



ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการบินของหน่วยบินในกองทัพไทย
RISK FACTORS AFFECTING THE FLIGHT OPERATIONS
OF THE ROYAL THAI ARMY AVIATION UNITS

ร้อยโท สุทธิศักดิ์ นยโกวิทย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการการบิน
สถาบันการบินพลเรือน สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ปีการศึกษา 2559

ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติการบินของหน่วยบินในกองทัพบกไทย



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการการบิน

สถาบันการบินพลเรือน สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ปีการศึกษา 2559

**RISK FACTORS AFFECTING THE FLIGHT OPERATIONS
OF THE ROYAL THAI ARMY AVIATION UNITS**

FIRST LIEUTENANT SUTTISAK NAYAKOVIT



**THIS THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER OF MANAGEMENT
AVIATION MANAGEMENT
CIVIL AVIATION TRAINING CENTER THAILAND
ACADEMIC YEAR 2016**



ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติการบินของหน่วยบินในกองทัพบกไทย

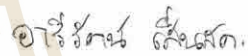
สถาบันการบินพลเรือน สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อนุมัติให้หน่วย
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



(อ. ดร.กนก สารสิทธิ์ธรรม)

ประธานกรรมการ



(อ. ดร.อารีรัตน์ เส้นสด)

กรรมการ

(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)



(อ. น.ต. ดร.วิวัฒนา มานนท์)

กรรมการ



(อ. พ.ท. ดร.จิติวัฒน์ พัฒน์เจริญ)

กรรมการ



(อ. พล.อ.ต.หญิง ดร.จิราภรณ์ ศรีศีล)

กรรมการ



(อ. ดร.กนก สารสิทธิ์ธรรม)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

สถาบันการบินพลเรือน



(อ. ดร.คงศักดิ์ ชมชุม)

ผู้อำนวยการ

หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต

ร้อยโท สุทธิศักดิ์ นยโกวิทช์ : ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการบินของหน่วยบิน
ในกองทัพบกไทย (RISK FACTORS AFFECTING THE FLIGHT OPERATIONS OF THE
ROYAL THAI ARMY AVIATION UNITS)

อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร.อารีรัตน์ เส้นสด, 178 หน้า

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติการบิน ของหน่วยบินในกองทัพบกไทย 2) เพื่อศึกษาและประเมินความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุ ของหน่วยบินในกองทัพบกไทย 3) เพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้บังคับบัญชา นักบิน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบินในการลดปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการบินของหน่วยบินในกองทัพบกไทย ประชากรในการวิจัยคือ นักบินประจำกองของหน่วยบินในกองทัพบกไทย จำนวน 300 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือการวิจัย สถิติที่ใช้คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-Test และ One way ANOVA วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ในส่วนของสถานภาพการสมรส มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสียหายในปัจจัยด้านมนุษย์ เครื่องจักรและวัสดุ สภาพแวดล้อม และการกิจ ระดับการศึกษา มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสียหายในปัจจัยด้านเครื่องจักรและวัสดุ สภาพแวดล้อม การกิจ และการจัดการ 2) ปัจจัยด้านประสบการณ์ทางการบิน ในส่วนของชั่วโมงบินเฉพาะแบบอากาศยานที่ทำการบินในปัจจุบัน มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสียหายในปัจจัยด้านมนุษย์ และสภาพแวดล้อม จำนวนเที่ยวบินที่ทำการบินเฉลี่ยต่อเดือน มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสียหายในปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม การกิจ และการจัดการ 3) ปัจจัยด้านความรู้ความสามารถทางการบิน ในหัวข้อการศึกษาและการอบรมหลักสูตรด้านการบิน ผู้ที่ไม่เคยศึกษาหลักสูตรนายทหารนิรภัยการบิน มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสียหายต่อปัจจัยโดยรวม ปัจจัยด้านเครื่องจักรและวัสดุ และการจัดการ

ผลของการประเมินค่าความเสี่ยงพบว่า 1) ปัจจัยด้านมนุษย์ มีความเสี่ยงปานกลาง 2) ปัจจัยด้านเครื่องจักรและวัสดุ มีความเสี่ยงปานกลาง 3) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม มีความเสี่ยงสูง 4) ปัจจัยด้านการกิจ มีความเสี่ยงปานกลาง และ 5) ปัจจัยด้านการจัดการ มีความเสี่ยงสูง

แนวทางในการลดปัจจัยเสี่ยงคือ นำผลการวิจัยที่ได้ เสนอต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อพิจารณาในการออกกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ต่าง ๆ ให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการบินของหน่วยบินในกองทัพบกไทยต่อไป

สาขาวิชาการจัดการการบิน

ปีการศึกษา 2559

ลายมือชื่อนักศึกษา _____

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา _____

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม _____

FIRST LIEUTENANT SUTTISAK NAYAKOVIT : RISK FACTORS AFFECTING THE FLIGHT OPERATIONS OF THE ROYAL THAI ARMY AVIATION UNITS

THESIS ADVISOR : AREERAT SENSOD, Ph.D., 178 PP

This research is a survey research. Its purposes were 1) to study the factors that caused the accidents of flight operations in the Royal Thai Army Aviation Units 2) to study and assess the risks of accidents in the Royal Thai Army Aviation Units and 3) to provide guidelines for commanders, pilots and personnel related to aviation to reduce the risk factors affecting the flight operations of the Royal Thai Army Aviation Units. The population in this research were 300 pilots of the Royal Thai Army Aviation Units. Questionnaires were used as research tool. The statistics used were frequency, percentage, mean, standard deviation, t-Test and one way ANOVA by using statistical package program.

The results revealed each aspect as follows: 1) personal factors in terms of marital status: there was the possibility to risk factors in the areas of man, machine, media and mission. In terms of education level: there was the possibility to risk factors in the areas of machine, media, mission and management. 2) Factor of flight experience in terms of flight hours of current specific aircraft: there was the possibility to risk factors in the areas of man and media. In terms of monthly average number of flight operations: there was the possibility to risk factors in the areas of media, mission and management. 3) Factor of aviation knowledge, topics in education and training in aviation. Those who never study in Aviation safety officer course: there was the possibility to risk factors in the areas of overall, machine and management.

The results of the risk assessment found that 1) the man factor was a moderate risk 2) the machine factor was a moderate risk 3) the media factor was a high risk 4) the mission factor was a moderate risk and 5) the management factor was a high risk.

Guidelines for reducing risk factors of the research results, proposed to the commander to consider launching the rules and regulations, various to better cover. To reduce the risk factors that affecting the flight operations of the Royal Thai Army Aviation Units.

Aviation Management

Academic Year 2016

Student's Signature _____

Advisor's Signature _____

Co-Advisor Signature's _____

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บุคคล และกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ อย่างดียิ่ง ทั้งในด้านวิชาการ และด้านการดำเนินงานวิจัย อาทิเช่น

ดร.อารีรัตน์ เส็นสด อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พันโท ดร.จิตติวัฒน์ พัฒน์เจริญ และนาวาอากาศตรี ดร.วัฒนา มานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่มีความเมตตากรุณาในการให้คำแนะนำ ดูแล ช่วยเหลือ ประสานงาน แก้ไขข้อบกพร่อง ถ่ายทอดความรู้ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ เป็นอย่างดี

พลอากาศตรีหญิง ดร.จิราภรณ์ ศรีศิลป์ ผู้ทรงคุณวุฒิ และกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ ชี้แนะแนวทางการแก้ไขข้อบกพร่องในการจัดทำวิทยานิพนธ์ด้วยดีเสมอมา

ดร.กนก สารสิทธิธรรม ประธานกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์

ดร.นิรันดร์ ทิพย์ชนนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิสิทธิ์ ตั้งเกียรติศิลป์ และ ดร.พีระพล รัตนะ ที่ให้ความกรุณาในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คุณสุมิณา บุญส่ง คุณลักขณ์ สังกะเอื้อ และเจ้าหน้าที่สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัยทุกท่าน ที่กรุณาตรวจทานรูปเล่มวิทยานิพนธ์ ให้คำแนะนำ การติดต่อประสานงาน ในการดำเนินการทางธุรการต่าง ๆ ด้วยดีเสมอมา

ผู้บังคับบัญชา และนักบินของหน่วยบินในกองทัพบกไทยทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือและสละเวลาในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

ท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อทิวศักดิ์ และคุณแม่สมพร นโยโกวิทย์ ที่ให้การเลี้ยงดูอบรมสั่งสอน ให้กำลังใจ และสนับสนุนการศึกษาเป็นอย่างดีตลอดมา จนทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในชีวิตจนถึงทุกวันนี้ นอกจากนี้ ขอขอบคุณ คุณฉัตรดาว จรรย์ญา ที่ให้กำลังใจ ดูแล ช่วยเหลือในการให้คำแนะนำในการแปลผล การเรียบเรียงคำ และรายละเอียดอื่น ๆ ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนเพื่อนร่วมหลักสูตรการจัดการการบิน รุ่นที่ 3 ทุกท่าน ที่สนับสนุนช่วยเหลือให้คำปรึกษาในการศึกษา และการทำวิทยานิพนธ์มาโดยตลอด

ร้อยโท สุทธิศักดิ์ นโยโกวิทย์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ (ภาษาไทย)	ง
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ฅ
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ	ฉ
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	7
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	7
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
1.5 คำอธิบายศัพท์	9
2. ปรัชญาบรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
2.1 ประวัติความเป็นมาของหน่วยบินในกองทัพบกไทย	12
2.1.1 ประวัติความเป็นมาของศูนย์การบินทหารบก	12
2.1.2 ประวัติความเป็นมาของกองการบิน ศูนย์การเคลื่อนย้ายกองทัพบก	12
2.2 การจัดการความเสี่ยง (Risk management)	13
2.2.1 หลักพื้นฐานของการจัดการความเสี่ยง (Risk management fundamentals)	15
2.2.2 ชนิดของความเสี่ยง (Type of risk)	16
2.2.3 กระบวนการจัดการความเสี่ยง (Risk management process)	17
2.2.4 การประยุกต์ใช้กระบวนการจัดการความเสี่ยง 5 ขั้นตอน	19

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3 ระบบการวิเคราะห์และจำแนกมนุษย์ปัจจัย (HFACS)	28
2.3.1 การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe acts)	30
2.3.2 สภาพก่อนการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Preconditions for unsafe acts)	31
2.3.3 การกำกับดูแลที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe supervision)	34
2.3.4 อิทธิพลองค์กร (Organizational influences)	35
2.4 แบบจำลอง 5-M (The 5-M Model)	38
2.5 การตระหนักรู้ในสถานการณ์ (Situation Awareness)	41
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	44
2.7 กรอบแนวคิดการวิจัย	49
3. วิธีการดำเนินการวิจัย	50
3.1 วิธีวิจัย	50
3.2 ประชากร	51
3.3 ตัวแปรที่ทำการวิจัย/เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	51
3.3.1 ตัวแปรอิสระ	51
3.3.2 ตัวแปรตาม	52
3.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	52
3.3.4 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	53
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	54
3.4.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data)	54
3.4.2 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data)	54
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	54
3.5.1 วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล	55
3.5.2 วิเคราะห์ปัจจัยด้านประสบการณ์ทางการบิน	55
3.5.3 วิเคราะห์ปัจจัยด้านความรู้ความสามารถทางการบิน	55
3.5.4 วิเคราะห์การประเมินค่าความเสี่ยง	55
3.5.5 วิเคราะห์ความแตกต่างของปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการบิน ของหน่วยบินในกองทัพกไทย ตามหลักทฤษฎี 5-M Model	58
3.5.6 วิเคราะห์ความต้องการและข้อเสนอแนะอื่น ๆ	59

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	60
5. สรุปและอภิปรายผล	110
5.1 สรุปผลการวิจัย	111
5.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	111
5.1.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติการบิน ของหน่วยบินในกองทัพบกไทย	111
5.1.3 ผลการประเมินค่าความเสี่ยงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติการบิน ของหน่วยบินในกองทัพบกไทย	112
5.1.4 แนวทางการลดปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติการบิน ของหน่วยบินในกองทัพบกไทย	112
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	113
5.2.1 การวิเคราะห์ความแตกต่างของปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อ การปฏิบัติการบิน ของหน่วยบินในกองทัพบกไทย	113
5.2.2 การประเมินค่าความเสี่ยงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติการบิน ของหน่วยบินในกองทัพบกไทย	116
5.2.3 การเปรียบเทียบระเบียบต่าง ๆ ด้านนิตยการบินของกองทัพบกไทย	117
5.3 ข้อเสนอแนะ	118
5.3.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป	118
5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	119
5.4 ข้อจำกัดของการวิจัย	120
5.5 การประยุกต์ผลการวิจัย	120
บรรณานุกรม	122
ภาคผนวก	127
ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการวิจัย	128
ภาคผนวก ข ระเบียบกองทัพบก ว่าด้วยการบินทหารบก พ.ศ. 2547 (เฉพาะหมวดที่ 4-6)	139
ภาคผนวก ค ระเบียบกองทัพบก ว่าด้วยนิตยการบิน พ.ศ. 2549 (เฉพาะหมวดที่ 7 หมวดที่ 9 และหมวดที่ 15)	165

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก ง มาตรฐานนักบินทหารบก 8 ประการ
ประวัติผู้จัดทำวิทยานิพนธ์

หน้า

175

178



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	สถิติอากาศยานของกองทัพบกประสบอุบัติเหตุ จำแนกตามประเภทของการเกิดอุบัติเหตุ	3
1.2	สถิติอากาศยานของกองทัพบกประสบอุบัติเหตุ จำแนกตามชั้นการบาดเจ็บ	4
2.1	ขั้นตอนการจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับกิจต่าง ๆ ของการแสวงซื้อตกลงใจทางทหาร	18
2.2	ตารางประเมินค่าความเสี่ยง (Risk assessment matrix)	23
3.1	จำนวนประชากรแยกตามหน่วยบิน	51
3.2	ตารางประเมินค่าความเสี่ยง (Risk assessment matrix)	56
4.1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	61
4.2	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ของปัจจัยด้านประสบการณ์ทางการบินของผู้ตอบแบบสอบถาม	64
4.3	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ปัจจัยด้านความรู้ความสามารถทางการบินของผู้ตอบแบบสอบถาม	68
4.4	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเป็นไปได้ ความรุนแรง และค่าความเสี่ยงตามตารางประเมินค่าความเสี่ยง ปัจจัยด้านมนุษย์ของผู้ตอบแบบสอบถาม	70
4.5	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเป็นไปได้ ความรุนแรง และค่าความเสี่ยงตามตารางประเมินค่าความเสี่ยง ปัจจัยด้านเครื่องจักรและวัสดุของผู้ตอบแบบสอบถาม	72
4.6	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเป็นไปได้ ความรุนแรง และค่าความเสี่ยงตามตารางประเมินค่าความเสี่ยง ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของผู้ตอบแบบสอบถาม	74
4.7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเป็นไปได้ ความรุนแรง และค่าความเสี่ยงตามตารางประเมินค่าความเสี่ยง ปัจจัยด้านภารกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม	76

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเป็นไปได้ ความรุนแรง และค่าความเสี่ยงตามตารางประเมินค่าความเสี่ยง ปัจจัยด้านการจัดการของผู้ตอบแบบสอบถาม	79
4.9 ความแตกต่างของปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติการบินของหน่วยบินในกองทัพบกไทย จำแนกตามชั้นยศ	82
4.10 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านภารกิจ (Mission) จำแนกตามชั้นยศเป็นรายคู่	83
4.11 ความแตกต่างของปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติการบินของหน่วยบินในกองทัพบกไทย จำแนกตามอายุ	84
4.12 ความแตกต่างของปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติการบินของหน่วยบินในกองทัพบกไทย จำแนกตามสถานภาพการสมรส	85
4.13 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านมนุษย์ (Man) จำแนกตามสถานภาพการสมรสเป็นรายคู่	86
4.14 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านเครื่องจักรและวัสดุ (Machine) จำแนกตามสถานภาพการสมรสเป็นรายคู่	86
4.15 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Media) จำแนกตามสถานภาพการสมรสเป็นรายคู่	87
4.16 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านภารกิจ (Mission) จำแนกตามสถานภาพการสมรสเป็นรายคู่	87
4.17 ความแตกต่างของปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติการบินของหน่วยบินในกองทัพบกไทย จำแนกตามระดับการศึกษา	88
4.18 ความแตกต่างของปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติการบินของหน่วยบินในกองทัพบกไทย จำแนกตามระยะเวลาที่รับราชการในหน่วยบิน	89
4.19 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านมนุษย์ (Man) จำแนกตามระยะเวลาที่รับราชการในหน่วยบินเป็นรายคู่	90

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.20 ความแตกต่างของปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติการบิน ของหน่วยบินในกองทัพบกไทย จำแนกตามชั่วโมงบินรวม	91
4.21 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านภารกิจ (Mission) จำแนกตามชั่วโมงบินรวมเป็นรายคู่	92
4.22 ความแตกต่างของปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติการบิน ของหน่วยบินในกองทัพบกไทย จำแนกตามชั่วโมงบินเฉพาะแบบอากาศยาน ที่ทำการบินในปัจจุบัน	93
4.23 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านมนุษย์ (Man) จำแนกตามชั่วโมงบินเฉพาะแบบอากาศยานที่ทำการบินในปัจจุบันเป็นรายคู่	94
4.24 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Media) จำแนกตามชั่วโมงบินเฉพาะแบบอากาศยานที่ทำการบินในปัจจุบันเป็นรายคู่	95
4.25 ความแตกต่างของปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติการบิน ของหน่วยบินในกองทัพบกไทย จำแนกตามแบบอากาศยานที่ทำการบินในปัจจุบัน	96
4.26 ความแตกต่างของปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติการบิน ของหน่วยบินในกองทัพบกไทย จำแนกตามจำนวนแบบอากาศยานทั้งหมดที่ทำการบิน	97
4.27 ความแตกต่างของปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติการบิน ของหน่วยบินในกองทัพบกไทย จำแนกตามจำนวนเที่ยวบินที่ทำการบินเฉลี่ยต่อเดือน	98
4.28 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Media) จำแนกตามจำนวนเที่ยวบินที่ทำการบินเฉลี่ยต่อเดือนเป็นรายคู่	99
4.29 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านภารกิจ (Mission) จำแนกตามจำนวนเที่ยวบินที่ทำการบินเฉลี่ยต่อเดือนเป็นรายคู่	100
4.30 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านการจัดการ (Management) จำแนกตามจำนวนเที่ยวบินที่ทำการบินเฉลี่ยต่อเดือนเป็นรายคู่	101
4.31 ความแตกต่างของปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติการบิน ของหน่วยบินในกองทัพบกไทย จำแนกตามประสบการณ์การปฏิบัติงานด้านนิตกัยการบิน	102

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.32 ความแตกต่างของปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติการบิน ของหน่วยบินในกองทัพบกไทย จำแนกตามประสบการณ์อากาศยานประสบเหตุวิกฤต	103
4.33 ความแตกต่างของปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติการบิน ของหน่วยบินในกองทัพบกไทย จำแนกตามคุณวุฒิด้านการบิน	104
4.34 ความแตกต่างของปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติการบิน ของหน่วยบินในกองทัพบกไทย จำแนกตามการศึกษาและการอบรมหลักสูตรด้านการบิน	105
4.35 จำนวนและร้อยละความต้องการและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ของผู้ตอบแบบสอบถาม	107
4.36 ความถี่ของความคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับ ความต้องการและข้อเสนอแนะอื่น ๆ จำแนกตามปัจจัยตามทฤษฎี 5-M Model	107

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงชนิดต่าง ๆ	17
2.2	การประยุกต์ใช้การจัดการความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง	26
2.3	องค์ประกอบของแบบจำลอง Swiss cheese ของ Reason ที่แสดงตัวอย่างปัจจัยที่ทำให้เกิดอากาศยานอุบัติเหตุ	29
2.4	แผนผังแสดงรายละเอียดของการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe acts)	30
2.5	แผนผังแสดงรายละเอียดของสภาพก่อนการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Preconditions for unsafe acts)	32
2.6	แผนผังแสดงรายละเอียดของการกำกับดูแลที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe supervision)	34
2.7	แผนผังแสดงรายละเอียดของอิทธิพลองค์กร (Organizational influences)	35
2.8	แผนผังแสดงรายละเอียดภาพรวมของระบบการวิเคราะห์และจำแนกมนุษย์ปัจจัย	37
2.9	องค์ประกอบของแบบจำลอง 5-M	39
2.10	แผนผังในการอธิบายเกี่ยวกับการตระหนักรู้ในสถานการณ์ในแง่ของมิติกับกาลเวลา	42
2.11	กรอบแนวคิดการวิจัย	49

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

กบบ.ศคย.ทบ.	กองการบิน ศูนย์การเคลื่อนย้ายกองทัพบก
บ.	กรมบิน
บ.ท.135	เครื่องบินใช้งานทั่วไปแบบ 135 (Embraer ERJ 135 LR)
บ.ท.17	เครื่องบินใช้งานทั่วไปแบบ 17 (Cessna 185 E/U 17 B Skywagon)
บ.ท.200	เครื่องบินใช้งานทั่วไปแบบ 200 (Beech Craft 200B Super King Air)
บ.ฝ.41	เครื่องบินฝึกแบบ 41 (Cessna 172/T 41 Mescalero)
บ.ล.212	เครื่องบินลำเลียงแบบ 212 (EADS Casa C-212 Aviocar)
บ.ล.295	เครื่องบินใช้งานทั่วไปแบบ 295 (Airbus Defence & Space C-295W)
บก.ศบบ.	กองบัญชาการ ศูนย์การบินทหารบก
พัน.ชบร.บ.ทบ.	กองพันซ่อมบำรุงเครื่องบินทหารบก
พัน.บ.1	กองพันบินที่ 1
พัน.บ.2	กองพันบินที่ 2
พัน.บ.21	กองพันบินที่ 21
พัน.บ.3	กองพันบินที่ 3
พัน.บ.41	กองพันบินที่ 41
พัน.บ.9	กองพันบินที่ 9
รร.การบิน ทบ.	โรงเรียนการบินทหารบก

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ (ต่อ)

ฮ.	เฮลิคอปเตอร์
ฮ.จ.1	เฮลิคอปเตอร์โจมตีแบบ 1 (Bell AH-1F Cobra)
ฮ.ท.1	เฮลิคอปเตอร์ใช้งานทั่วไปแบบ 1 (Bell 205 A1/UH-1H Iroquois/Huey)
ฮ.ท.139	เฮลิคอปเตอร์ใช้งานทั่วไปแบบ 139 (Agusta Westland AW-139)
ฮ.ท.145	เฮลิคอปเตอร์ใช้งานทั่วไปแบบ 145 (Airbus Helicopter EC-145T2)
ฮ.ท.149	เฮลิคอปเตอร์ใช้งานทั่วไปแบบ 149 (Agusta Westland AW-149)
ฮ.ท.17	เฮลิคอปเตอร์ใช้งานทั่วไปแบบ 17 (Mil MI 17 V5 HIP)
ฮ.ท.206	เฮลิคอปเตอร์ใช้งานทั่วไปแบบ 206 (Bell 206 B3 Jet Ranger)
ฮ.ท.212	เฮลิคอปเตอร์ใช้งานทั่วไปแบบ 212 (Bell 212 Twinpack/Twin Huey/Two Twelve)
ฮ.ท.60	เฮลิคอปเตอร์ใช้งานทั่วไปแบบ 60 (Sikorsky UH-60 Blackhawk)
ฮ.ท.72	เฮลิคอปเตอร์ใช้งานทั่วไปแบบ 72 (Lakota UH-72A)
ฮ.ฝ.300	เฮลิคอปเตอร์ฝึกแบบ 300 (TH-300, Schweizer 300C, Hughes 300)
ฮ.ฝ.480	เฮลิคอปเตอร์ฝึกแบบ 480 (Enstrom 480B)
ฮ.ลว./อว.550	เฮลิคอปเตอร์ลาดตระเวนติดอาวุธแบบ 550 (Eurocopter AS 550 C3 Fenec)

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ (ต่อ)

AIP	Aeronautical Information Publication (เอกสารแถลงข่าวการบิน)
ARM	Aviation Resources Management (การบริหารทรัพยากรการบิน)
COA	Courses of Action (หนทางปฏิบัติ)
CR	Compliance Risk (ความเสี่ยงทางด้านกฎหมาย และข้อกำหนดผูกพันองค์กร)
E	Extremely high risk (ความเสี่ยงสูงมาก)
FR	Financial Risk (ความเสี่ยงทางการเงิน)
H	High risk (ความเสี่ยงสูง)
HFACS	Human Factors Analysis and Classification System (ระบบการวิเคราะห์และจำแนกมนุษย์ปัจจัย)
HR	Hazard Report (รายงานเหตุการณ์หรือสิ่งที่จะก่อให้เกิดอันตราย)
L	Low risk (ความเสี่ยงต่ำ)
LZ	Landing Zone (พื้นที่ส่งลง)
M	Moderate risk (ความเสี่ยงปานกลาง)

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ (ต่อ)

METT-TC	ปัจจัยที่ใช้พิจารณาในการปฏิบัติภารกิจทางยุทธการ <ul style="list-style-type: none"> - Mission (ภารกิจ) - Enemy (ข้าศึก) - Terrain (ภูมิประเทศ) - Troops (กำลังที่มีอยู่) - Time Available (เวลาที่มีอยู่) - Civilians (พลเรือน)
N	จำนวนประชากรทั้งหมด
NOE	Nap-of-the-Earth (การบินแนบผิวพื้น)
NOTAM	Notice to Airmen (ประกาศนักบิน)
NVG	Night Vision Googles (กล้องช่วยในการมองเห็นเวลากลางคืน)
OCOKA	หลักเกณฑ์ทางทหารของการเลือกภูมิประเทศ <ul style="list-style-type: none"> - Observation and fields of fire (การตรวจการณ์และสนามการยิง) - Cover and concealment (การกำบังและการซ่อนพราง) - Obstacles (สิ่งกีดขวาง) - Key terrain and decisive terrain (ภูมิประเทศสำคัญและภูมิประเทศแตกหัก) - Avenues of approach (แนวทางการเคลื่อนที่)
OR	Operational Risk (ความเสี่ยงทางด้านการปฏิบัติงาน)
ORM	Operational Risk Management (การดำเนินการบริหารความเสี่ยง)
PPC	Power Performance Card (แผ่นค่าสมรรถนะของอากาศยาน)

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ (ต่อ)

PZ	Pick-up Zone (พื้นที่รับขึ้น)
S.D.	Standard Deviation (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)
SR	Strategic Risk (ความเสี่ยงทางด้านกลยุทธ์)
UAV	อากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle)
μ	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี





ระเบียบกองทัพบก
ว่าด้วยการบินทหารบก
พ.ศ.2547

หมวด 4 บุคคลที่ทำการบิน

- ข้อ 20 ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ทำการบินกับอากาศยาน
- 20.1 นักบินทหารบก
- 20.1.1 เป็นข้าราชการสังกัดกองทัพบก
- 20.1.2 เป็นนักบินประจำกองพร้อมรบสังกัดหน่วยบิน
- 20.1.3 ผ่านการบินเปลี่ยนคุณวุฒิ การบินเปลี่ยนแบบอากาศยานและฝึกบินกับอากาศยานที่จะทำการบินอย่างต่อเนื่อง
- 20.1.4 ได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจสั่งการบิน
- 20.2 นักบินจากต่างเหล่าทัพหรือสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- 20.2.1 เป็นนักบินสังกัดหน่วยบินต่างเหล่าทัพ หรือ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- 20.2.2 ผ่านการบินเปลี่ยนคุณวุฒิ การบินเปลี่ยนแบบอากาศยานและฝึกบินกับอากาศยานที่จะทำการบินอย่างต่อเนื่อง
- 20.2.3 ได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจสั่งการบิน
- 20.3 ทหารกองหนุนหรือพลเรือน ซึ่งเป็นลูกจ้างของหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ
- 20.3.1 สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนการบินที่กองทัพบกให้การรับรอง
- 20.3.2 ผ่านการบินเปลี่ยนคุณวุฒิ การบินเปลี่ยนแบบอากาศยานและฝึกบินกับอากาศยานที่จะทำการบินอย่างต่อเนื่อง
- 20.3.3 ได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจสั่งการบิน

20.4 นักบินมิตรประเทศ

20.4.1 สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนการบินที่กองทัพบกให้การรับรอง

20.4.2 ผ่านการบินเปลี่ยนคุณวุฒิหรือการบินเปลี่ยนแบบอากาศยานและฝึกบินกับอากาศยานที่จะทำการบินอย่างต่อเนื่อง

20.4.3 ได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจสั่งการบิน

20.5 นักบินประจำกองพร้อมรบที่มีได้สังกัดหน่วยบิน นักบินสำรอง นักบินนอกกอง

20.5.1 เป็นข้าราชการสังกัดกองทัพบก

20.5.2 ได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจสั่งการบิน

20.6 ศิษย์การบินทหารบก

20.6.1 ทำการฝึกบินตามหลักสูตรโรงเรียนการบินทหารบก

20.6.2 ได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจสั่งการบิน

20.7 นักบินในข้อ 20.1-20.4 ที่มีได้ฝึกบินกับอากาศยานที่จะทำการบินเป็นเวลาเกิน 30 วัน และนักบินในข้อ 20.5 ให้ทำการบินกับครูการบิน หรือครูตรวจสอบและจัดมาตรฐานการบินที่ได้ทำการบินอย่างต่อเนื่อง

ข้อ 21 ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ติดเครื่องยนต์สองเครื่อง และขับเคลื่อนอากาศยานบนพื้นดิน (Taxi) เมื่อทำการตรวจสอบเพื่อการซ่อมบำรุง (Maintenance Operation Check; MOC) ได้แก่

21.1 นักบินในข้อ 20.1-20.4

21.2 ผู้ได้รับการแต่งตั้งเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้บังคับหน่วยบิน

ข้อ 22 ผู้ทำการในอากาศชั้นยศพันเอกขึ้นไป ที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งที่ไม่เกี่ยวข้องกับการบิน อาจจะปฏิบัติหน้าที่ในห้องนักบินได้ แต่ต้องผ่านการตรวจโรคเวชศาสตร์การบินตามวงรอบประจำปีที่กองทัพบกกำหนดและต้องทำการบินร่วมกับครูการบินที่ทำการบินกับอากาศยานแบบนั้น ๆ มาอย่างต่อเนื่องซึ่งปฏิบัติการบินอย่างจำกัดนั้น ได้แก่

22.1 การประเมินค่าขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวกับการบิน

22.2 การทบทวนประสิทธิภาพและสมรรถนะของการฝึกบิน

22.3 การร่วมการฝึกบินของหน่วยบินหรือทดสอบโครงการเกี่ยวกับการบิน

22.4 เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยระบบการบินและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบินที่จัดหาใหม่

หมวด 5 การปฏิบัติการบินและความปลอดภัย

ส่วนที่ 1 การใช้อากาศยาน

ข้อ 23 ข้อจำกัดสำหรับการโดยสาร

23.1 การบินต่อไปนี้ ห้ามบรรทุกผู้โดยสาร

23.1.1 การซ่อมบำรุงหรือการบินลงเครื่อง

23.1.2 การบินผาดแผลง

23.1.3 การบินสาริตทางอากาศ

23.1.4 การฝึกบินท่าลงลูกเงิน การฝึกบินด้วยเครื่องช่วยการมองเห็นในเวลากลางคืน การฝึกบินเปลี่ยนคุณสมบัติ และการฝึกบินพื้นฟูฝีมือบิน

23.1.5 การฝึกบินที่เสี่ยงอันตราย

23.1.6 การทำสถิติทางการบิน

23.1.7 การบินเพื่อการตรวจรับอากาศยาน

23.2 เจ้าหน้าที่บนอากาศยานซึ่งทำการบินตามข้อ 23.1 จะถูกจำกัดให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น เพื่อประเมินผลและตรวจสอบการซ่อมบำรุงเท่านั้น

23.3 ครูการบินหรือครูตรวจสอบและจัดมาตรฐานการบินและนักบินลงเครื่อง เป็นผู้ปฏิบัติการบินในกรณีที่การปฏิบัติการบินนั้นใช้นักบินเพียงคนเดียว หรือปฏิบัติตามคู่มือของอากาศยานแต่ละแบบ ยกเว้นการบินปล่อยเดี่ยวของศิษย์การบิน

23.4 ผู้โดยสารอากาศยานต้องปฏิบัติตามคำชี้แจงของผู้บังคับอากาศยานในเรื่องที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการบินและความปลอดภัยของอากาศยาน

ส่วนที่ 2 ความปลอดภัยและอุปกรณ์ในการดำรงชีพ

ข้อ 24 แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

24.1 ห้ามบุคคลใดปฏิบัติงานกับอากาศยานโดยปราศจากความระมัดระวังหรืออยู่ในอาการประมาทเลินเล่อซึ่งอาจเกิดอันตรายต่อชีวิตหรือทรัพย์สิน

24.2 ห้ามบุคคลใดที่มีสภาพร่างกายและจิตใจไม่ปกติ ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตราย ทำหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่ประจำอากาศยานหรือผู้โดยสาร

24.3 ห้ามบุคคลใดดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์บนอากาศยานของกองทัพก และห้ามบุคคลซึ่งอยู่ภายใต้อิทธิพลของเครื่องดื่มหรือฤทธิ์ยา ซึ่งมีผลต่อระบบประสาทเดินทางไปกับอากาศยาน ยกเว้น

24.3.1 กรณีฉุกเฉิน

24.3.2 ผู้ป่วยภายใต้การดูแลรักษาอย่างถูกต้องเหมาะสม

24.3.3 อยู่ภายใต้การตัดสินใจของผู้บังคับอากาศยาน ในสภาพแวดล้อมที่ยอมรับได้ว่าจะไม่เกิดอันตราย หรือมีความปลอดภัยเพียงพอ

24.4 ผู้บังคับอากาศยานจะต้องมั่นใจว่าได้ตรวจสอบมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องต่อไปนี้อย่างเข้มงวด

24.4.1 ห้ามสูบบุหรี่ภายในระยะ 50 ฟุต จากอากาศยานที่จอดอยู่บนพื้นดิน

24.4.2 ห้ามสูบบุหรี่ในอากาศยาน

24.5 เจ้าหน้าที่ที่ทำการคิดเครื่องยนต์จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

24.5.1 เข้านั่งประจำที่ตามตำแหน่งของตนและรัดสายรัดตัวไว้ให้เรียบร้อย

24.5.2 จำนวนเจ้าหน้าที่ประจำอากาศยานจะต้องมีอย่างน้อยตามที่กำหนดไว้ในคู่มือของอากาศยานแบบนั้น ๆ

24.6 การขับเคลื่อนอากาศยานกระทำได้เฉพาะบุคคลที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น

24.7 ต้องต่อสายดินเสมอ เมื่ออากาศยานทำการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง ติดตั้งอาวุธกระสุนบรรจุและเลิกบรรจุกระสุนวัตถุระเบิด หรือวัตถุไวไฟ และเมื่อทำการซ่อมบำรุงตามคู่มือซ่อมบำรุง

24.8 ปฏิบัติตามคู่มือในการให้สัญญาณบอกทิศทาง และการเคลื่อนที่ของอากาศยานบนพื้นหรือขณะลอยตัว

24.9 อากาศยานของกองทัพก ควรมีอุปกรณ์ช่วยเดินอากาศที่ช่วยให้การปฏิบัติการบินเกิดความปลอดภัยเช่น ระบบบอกฝ่าย (Transponder) เครื่องวิทยุหาทิศทางโดยอัตโนมัติ (ADF) เครื่องวิทยุกำหนดที่อยู่ทุกทิศทางความถี่สูงมาก (VOR) เครื่องวัดระยะ (DME) อุปกรณ์บอกตำแหน่ง

อากาศยาน(GPS) ระบบลงสู่สนามบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน (ILS) ระบบควบคุมการบินอัตโนมัติ (Auto Pilot) เรดาร์ตรวจสอบสภาพอากาศ และ เรดาร์ตรวจสอบสิ่งกีดขวาง ฯลฯ

ข้อ 25 ระยะเวลาการปฏิบัติการของเจ้าหน้าที่ประจำอากาศยานได้ไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมงในกรณีใช้นักบิน 2 คนเพื่อให้มีเวลาพักผ่อนอย่างเพียงพอโดยจะกำหนดไว้ในระเบียบ ปฏิบัติประจำของหน่วย

ข้อ 26 คู่มือการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่ประจำอากาศยาน และคู่มือซ่อมบำรุง

26.1 เอกสารสิ่งพิมพ์และแผ่นบันทึกที่กำหนดตามคู่มือผู้ใช้งานระบบการจัดการและซ่อมบำรุงอากาศยานกองทัพก (DA PAM 738-751) โดยอนุโลมจะต้องมีอยู่ในอากาศยานเป็นประจำ

26.2 ต้องใช้คู่มือนักบิน (Operation Manual) หรือรายการตรวจสอบ (Checklist) ของเจ้าหน้าที่ประจำอากาศยาน เมื่อติดเครื่องยนต์ ลองเครื่องที่พื้น ตรวจสอบการวิ่งขึ้นและตรวจสอบก่อนทำการลง จนกระทั่งดับเครื่องยนต์เสมอ ขณะที่กำลังบินอยู่ในอากาศเวลาไม่เอื้ออำนวยสำหรับการใช้คู่มือรายการตรวจสอบ หรือเมื่อใช้แล้วจะก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัย อาจจะใช้โดยวิธีการจำได้โดยอนุโลม

26.3 ต้องใช้คู่มือประจำอากาศยานเสมอเมื่อทำการตรวจสอบ การบินลองเครื่อง และการตรวจประจำวัน

ข้อ 27 การบันทึกชั่วโมงบิน เมื่อทำการบินในแต่ละเที่ยวบิน หรือทำการฝึกในเครื่องบินจำลอง การบันทึกชั่วโมงบินจะกระทำในแผ่นบันทึกชั่วโมงบิน (DA FORM 2408-12) โดยอนุโลมโดยระบุถึงเจ้าหน้าที่ทุกคน หน้าที่ ภารกิจ และสภาพการบิน

ข้อ 28 รายงานเหตุการณ์หรือสิ่งที่จะก่อให้เกิดอันตรายในการปฏิบัติงาน (Hazard Report; HR) รายงานเหตุการณ์หรือสิ่งที่จะก่อให้เกิดอันตรายจะใช้สำหรับแจ้ง ให้ผู้บังคับบัญชา และคณะกรรมการบริหารทรัพยากรการบินได้ทราบถึงผลกระทบต่อความปลอดภัยที่มีต่อ อากาศยาน บุคคลและยุทธโรปกรณ์ เพื่อว่าผู้บังคับบัญชาจะได้ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุและแก้ไขต่อไป

ข้อ 29 อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยประจำอากาศยาน จะต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ให้เหมาะสมเพื่อก่อให้เกิดความปลอดภัยบนอากาศยาน ได้แก่ เครื่องดับเพลิง ชุดปฐมพยาบาล ชุดอุปกรณ์ให้สัญญาณวิทยุที่ใช้ในการค้นหาช่วยเหลือเมื่ออากาศยานต้องลงฉุกเฉิน ชุดดำรงชีพตามภารกิจ เป็นต้น และเป็นไปตามคู่มือของอากาศยานแต่ละแบบที่กำหนด

ข้อ 30 เครื่องบันทึกข้อมูลการบิน ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตลอดเวลา

ข้อ 31 ระบบออกซิเจน สำหรับข้อบังคับในการใช้ออกซิเจน ระบบออกซิเจน
ที่ได้รับการตรวจสอบแล้ว จะใช้งานตามเงื่อนไขดังนี้

31.1 อากาศยานไม่ติดตั้งเครื่องปรับความดันอากาศจะต้องใช้ระบบออกซิเจนเมื่อ

31.1.1 เจ้าหน้าที่ประจำอากาศยานจะต้องใช้ออกซิเจน

31.1.1.1 การบินสูงกว่า 10,000 ฟุต (Pressure Altitude) นานกว่า 1 ชั่วโมง

31.1.1.2 การบินสูงกว่า 12,000 ฟุต (Pressure Altitude) นานกว่า 30 นาที

31.1.2 เจ้าหน้าที่ประจำอากาศยาน และผู้โดยสารทุกคนต้องใช้ออกซิเจนเมื่อบินสูงกว่า
14,000 ฟุต (Pressure Altitude) ตลอดเวลา

31.2 อากาศยานติดตั้งเครื่องปรับความดันอากาศ

31.2.1 ในระหว่างการบิน ความสูงความกดในห้องโดยสารต้องไม่เกิน 10,000 ฟุต

31.2.2 การบินสูงกว่า 14,000 ฟุต ต้องมีออกซิเจนสำรองให้กับทุกคนบนเครื่อง
อย่างน้อย 10 นาที

31.2.3 ถ้าเครื่องปรับความดันอากาศขัดข้องขณะบินสูงกว่า 14,000 ฟุต ต้องทำการ
ลดระดับเพื่อให้ความสูงความกดในห้องโดยสารไม่เกิน 10,000 ฟุต

31.3 สำหรับการบินที่ความสูงมากกว่า 18,000 ฟุต เจ้าหน้าที่ประจำอากาศยานจะต้องได้รับการ
การอัดออกซิเจนสู่ระบบการหายใจ (Oxygen Rebreathing) โดยใช้ออกซิเจน 100%จากอุปกรณ์ที่มี
แรงดันสูง หรือ อุปกรณ์ผลิตออกซิเจนที่ติดตั้งบนอากาศยานที่ผลิตออกซิเจน 90% ขึ้นไปที่ใช้ใน
การหายใจสามารถใช้งานได้นานไม่น้อยกว่า 30 นาทีจากระดับพื้นดิน และต่อเนื่องจนถึงการบินอยู่
ในเส้นทางในกรณีไม่ปกติที่จะต้องมีการไต่ด้วยการใช้อัตราการไต่สูง ผู้ควบคุมอากาศยานให้
มีการอัดออกซิเจนสู่ระบบการหายใจในห้วงสั้น ๆ ได้ขึ้นอยู่กับกรณีซึ่งต้องตระหนักว่า การปฏิบัติ
เช่นนี้เป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดอาการ Altitude Decompression Illness การกลับมาใช้ระบบ
ออกซิเจนปกติให้ใช้เมื่อลดความสูงลงมาต่ำกว่า 18,000 ฟุต

ข้อ 32 ร่มชูชีพ

32.1 เจ้าหน้าที่ประจำอากาศยานต้องสวมร่มชูชีพในการบินขาดแผนลง

32.2 ผู้โดยสารจะต้องสวมร่มชูชีพในกรณีต่าง ๆ ตามระเบียบปฏิบัติประจำของหน่วย

ข้อ 33 เครื่องแต่งกายและอุปกรณ์การบิน เจ้าหน้าที่ประจำอากาศยานจะต้องสวมเครื่องแต่งกายต่อไปนี้อย่างปฏิบัติหน้าที่

33.1 รองเท้านักบิน

33.2 หมวกบินหรือชุดปากพุดหูฟัง ของอากาศยานแต่ละแบบ

33.3 ชุดบิน

33.4 ถุงมือบิน

33.5 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff

33.6 อุปกรณ์ประจำตัวหรืออุปกรณ์ยังชีพ (Personal And Survival Equipment) เช่น ชุดเวชภัณฑ์ปฐมพยาบาล ชุดอุปกรณ์ให้สัญญาณวิทยุขอความช่วยเหลือยามฉุกเฉิน พลุสัญญาณไฟฉาย เข็มทิศ มีด และอาวุธประจำกายตามภารกิจ ฯลฯ

33.7 ชุดชั้นใน ที่ทำด้วยฝ้าย ขนสัตว์ หรือผ้าทนไฟ โดยหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำจากไนลอนหรือใยสังเคราะห์ ซึ่งจะเป็นอันตรายมากเมื่อเกิดไฟไหม้

33.8 ป้ายโลหะแสดงตน (Identification Tag; ID Tag)

33.9 ผู้บังคับหน่วยระดับเทียบเท่าผู้บัญชาการกองพล หรือสูงกว่าขึ้นไป อาจอนุญาตให้เจ้าหน้าที่ประจำอากาศยานไม่ต้องแต่งกายตามข้อ 33.1-33.8 ได้ ในกรณีต้องใช้เครื่องแบบอื่นที่จำเป็นและเหมาะสมกว่าในการปฏิบัติภารกิจ

ข้อ 34 หน้ากากป้องกัน

34.1 สวมหน้ากากป้องกันเมื่อบรรทุกอาวุธเคมีที่พร้อมทำงานในอากาศยาน

34.2 ไม่จำเป็นต้องสวมหน้ากากป้องกันเมื่อบรรทุกอาวุธเคมีที่ไม่พร้อมทำงานในอากาศยาน แต่ต้องมีหน้ากากที่พร้อมใช้งาน

34.3 เจ้าหน้าที่ทุกคนต้องสวมหน้ากากป้องกันเมื่อเกิดการฟุ้งกระจายของสารพิษจนกระทั่งได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่เคมีว่าปลอดภัย

34.4 เจ้าหน้าที่ที่ไม่จำเป็นต้องปฏิบัติภารกิจ ต้องไม่อยู่ในอากาศยานขณะบรรทุกสารเคมีที่มีพิษ

ข้อ 35 สายรัดตัวประจำที่นั่ง

35.1 ผู้บังคับอากาศยานจะต้องมั่นใจว่า

35.1.1 มีที่นั่งและสายรัดตัวสำหรับผู้โดยสารแต่ละคนในอากาศยาน

35.1.2 ผู้โดยสารต้องใส่สายรัดตัวประจำที่นั่งได้ และใช้ในระหว่างการวิ่งขึ้น ร่อนลง และในสภาพอากาศแปรปรวน

35.1.3 ผู้ป่วยที่นอนเปลจะต้องมีสายรัดตรึงระหว่างการวิ่งขึ้น ร่อนลง และสภาพอากาศแปรปรวน

35.2 ผู้บังคับอากาศยาน นักบินและนักบินผู้ช่วยต้องใส่สายรัดตัวรัดไหล่ขณะบังคับอากาศยาน

35.3 เจ้าหน้าที่ประจำอากาศยานอื่น ๆ อาจใช้สายรัดตัวแทนสายรัดประจำที่นั่ง เมื่อจำเป็นตามความเหมาะสมกับภารกิจ

ข้อ 36 อุปกรณ์ดำรงชีพ

36.1 อากาศยานของกองทัพบกต้องมีอุปกรณ์ดำรงชีพตามภารกิจ เพียงพอที่ให้เจ้าหน้าที่ประจำอากาศยานสามารถใช้ดำรงชีพได้ในกรณีที่อากาศยานต้องลงฉุกเฉิน

36.2 ใช้อุปกรณ์ดำรงชีพต้องจัดให้เหมาะสมกับภารกิจที่ปฏิบัติ เช่น ในพื้นที่ป่าภูเขาหรือชายฝั่งทะเล โดยให้แต่ละหน่วยบินกำหนดในระเบียบปฏิบัติประจำของหน่วย

ข้อ 37 การลดเสียงรบกวน ผู้ทำการในอากาศต้องพยายามลดเสียงรบกวนแก่ประชาชนบนพื้นดิน โดยต้องไม่มีผลเสียต่อภารกิจ และความปลอดภัย

หมวด 6 กฎและระเบียบวิธีปฏิบัติทั่วไปเกี่ยวกับการบิน

ข้อ 38 กฎและระเบียบวิธีปฏิบัติในบรรณสารการบิน (AIP Thailand) และกฎทางอากาศ ภาคผนวก 2 (Annex II) อนุสัญญาว่าด้วยการบินขององค์กรการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) และกฎการบินที่มีอยู่ในระเบียบนี้ จะใช้เป็นเครื่องมือควบคุมการปฏิบัติการของอากาศยาน กองทัพบก ดังนี้

38.1 กฎทั่วไป

38.1.1 ห้ามทำการบินผาดแผลงในกรณีดังต่อไปนี้

38.1.1.1 เหนือบริเวณตัวเมือง เขตพำนักอาศัยของประชาชนหรือชุมชนในที่โล่งแจ้ง

38.1.1.2 ภายในเส้นทางบิน (Airway)

38.1.1.3 เขตควบคุมการบิน (Control Zone) หรือภายในรัศมี 3 ไมล์ (4.8 กิโลเมตร) จากสนามบินที่มีกำหนดเขตควบคุมการบินไว้

38.1.1.4 เมื่อทัศนวิสัยน้อยกว่า 3 ไมล์ (4.8 กิโลเมตร)

38.1.1.5 เมื่อระยะสูงต่ำกว่า 1,500 ฟุต (500 เมตร) จากระดับพื้นโลก

38.1.1.6 เมื่อมีข้อจำกัดในคู่มือการบินของอากาศยานแบบนั้น

38.1.2 การบินผาดแผลงในกรณีที่ต้องห้ามตามข้อ 38.1.1 ให้กระทำได้เมื่อได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจสั่งการบิน

38.2 การบินเหนือบริเวณต่าง ๆ

38.2.1 ห้ามทำการบินในระยะสูงที่ต่ำกว่า 1,000 ฟุต (300 เมตร) เหนือสิ่งกีดขวางที่สูงที่สุด และในรัศมีทางระดับนับจากสิ่งกีดขวางที่สูงที่สุดนั้นน้อยกว่า 2,000 ฟุต (600 เมตร) เหนือบริเวณที่มีชุมชนหนาแน่น เหนือเมือง หรือหมู่บ้าน หรือเหนือบริเวณชุมชนกลางแจ้ง เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจสั่งการบิน

38.2.2 ในบริเวณอื่นใดนอกเหนือจาก 38.2.1 และ 38.1.2 ห้ามทำการบินในระยะสูงที่ต่ำกว่า 500 ฟุต (150 เมตร) ไม่ว่ากรณีใด ๆ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจสั่งการบิน

38.2.3 ห้ามทำการบินในระยะสูงใด ๆ แม้ไม่ขัดต่อข้อห้ามในข้อ 38.2.1 และ 38.2.2 ในเมื่อเครื่องยนต์เกิดขัดข้องขึ้นแล้ว การลงโดยเหตุฉุกเฉินจะก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคลหรือทรัพย์สินบนพื้นโลก

38.2.4 สำหรับอากาศยานชนิดเฮลิคอปเตอร์อาจจะบินในระยะสูงที่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อ 38.2.1 และ 38.2.2 ก็ได้ถ้าการบินเช่นนั้นไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคลหรือทรัพย์สินบนพื้นโลก

38.2.5 ข้อห้ามเกี่ยวกับการบินในข้อ 38.2 นี้ไม่บังคับถึงการบินขึ้นและบินลง

38.3 ข้อห้ามในกรณีอื่น ๆ

38.3.1 ห้ามทำการบินเหนือที่ประทับของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ สมเด็จพระบรมราชินีนาถฯ และพระบรมวงศานุวงศ์ทุกพระองค์ ในขณะที่ทรงประทับอยู่

38.3.2 ห้ามทำการบินใกล้อากาศยานอื่นในรัศมีน้อยกว่า 500 ฟุต เว้นแต่ในการบินหมุนหรือได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจสั่งการบิน

38.3.3 ห้ามทำการบินเหนือพื้นน้ำหรือป่าทึบ โดยไม่มีเครื่องช่วยชีวิตในน้ำและเครื่องประตังชีพในป่าประจำตัวเจ้าหน้าที่อากาศยาน และผู้โดยสารให้เพียงพอ เว้นแต่ผู้มีอำนาจสั่งการบินจะสั่งให้ทำการบิน

38.3.4 ห้ามทำการบินโดยที่เจ้าหน้าที่ประจำอากาศยานและผู้โดยสารไม่ได้สวมร่มชูชีพ เว้นแต่ผู้มีอำนาจสั่งการบินจะกำหนดไม่ให้สวมร่มชูชีพเฉพาะอากาศยานบางแบบ

38.3.5 ห้ามทำการบินโดยที่อากาศยานนั้นไม่มีเครื่องดับเพลิงที่ใช้การได้ประจำอยู่บนอากาศยาน

38.3.6 ห้ามทำการบินกลางคืนในเมื่อไม่มีอุปกรณ์การบินที่ใช้การได้ดังต่อไปนี้

38.3.6.1 ไฟสำหรับการเดินทางในอากาศ

38.3.6.2 ไฟประจำห้องนักบิน

38.3.6.3 ไฟฉายเดินทางประจำตัวนักบิน

38.3.6.4 เครื่องวัดประกอบการบินคือ

38.3.6.4.1 เครื่องวัดเลี้ยววัดเอียง

38.3.6.4.2 เครื่องวัดอัตราไต่-ร่อน

38.3.6.4.3 เครื่องวัดสูง

38.3.6.4.4 เครื่องวัดเร็ว

38.3.6.4.5 เข็มทิศแม่เหล็ก

38.3.7 ห้ามผู้ใดนำวัตถุระเบิด ของเหลวที่มีคุณสมบัติกัดกร่อนได้ วัตถุอันตราย และสรรพสิ่งที่เป็นพิษขึ้นไปบนอากาศยาน เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจสั่งการบิน

38.3.8 ห้ามผู้ใดนำของต้องห้ามตามกฎหมาย หรือของที่ยังไม่เสถียรขึ้นไปยังบนอากาศยาน

38.3.9 ห้ามผู้ใดทิ้งสิ่งของหรือเอกสารจากอากาศยาน เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจสั่งการบิน หรือเมื่ออากาศยานจำเป็นต้องร่อนลงโดยฉุกเฉิน

38.3.10 ห้ามนำอากาศยานของหน่วยอื่นซึ่งนำมาฝากไว้ หรือนำมาซ่อม ไปทำการบิน เว้นแต่

38.3.10.1 ได้รับอนุญาตจากผู้ฝากหรือส่งมาซ่อม ซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาหน่วย ที่มีอากาศยานในอัตรา

38.3.10.2 มีเหตุอันจะทำให้เกิดอันตรายต่ออากาศยานนั้น เว้นแต่ต้อง เคลื่อนย้ายโดยด่วน

38.3.10.3 มีความจำเป็นต้องทำการบินลองเครื่องในกรณีข้อ 38.3.10.1 และ 38.3.10.2 จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจสั่งการบินก่อน

38.3.11 ห้ามผู้ทำการในอากาศดื่มสุรา เครื่องคองของเมา ในระหว่างทำการบินและ ภายใน 12 ชั่วโมง ก่อนทำการบิน

38.3.12 ห้ามบินเข้าไปเกาะหมุกกับอากาศยานเครื่องอื่น เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้มี อำนาจสั่งการบิน

38.4 การบินหมู่ ผู้มีอำนาจสั่งการบิน จะต้องกำหนดตัวหัวหน้าหมู่บิน เมื่อจะทำการบินหมู่เสมอ

38.4.1 หัวหน้าหมู่บิน จะต้องรับผิดชอบควบคุมการปฏิบัติ และตรวจสอบ ซึ่งแจง จนเชื่อได้ว่า

38.4.1.1 ผู้บังคับอากาศยานมีคุณสมบัติและขีดความสามารถในการบินหมู่ได้

38.4.1.2 บรรยายสรุปให้ผู้บังคับอากาศยานทราบเกี่ยวกับ

38.4.1.2.1 แผนการบิน

38.4.1.2.2 สภาพอากาศ

38.4.1.2.3 การปฏิบัติเมื่อประสบกับสภาพอากาศปิด

38.4.1.2.4 ข่าวสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

38.4.1.3 วิทยุประจำอากาศยานทุกเครื่องใช้งานได้

38.4.1.4 อากาศยานทุกเครื่องมีแผนที่เดินอากาศ และอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับ คำนวณพร้อม

38.4.1.5 เจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรทางอากาศจะให้คำแนะนำ และ ควบคุมอากาศยานที่บินหมู่ต่อหัวหน้าหมู่บิน เสมือนหมู่บินนั้นเป็นอากาศยานเครื่องเดียว

38.5 การจราจรทางอากาศ

38.5.1 สิทธิในเส้นทางบิน หมายถึง สิทธิของอากาศยานที่เคลื่อนไปด้วยการรักษา เส้นทางและความเร็วของตนให้คงที่ไว้ โดยอากาศยานอื่น ๆ ต้องเปิดทางให้แก่ผู้บังคับอากาศยานที่มีสิทธิในเส้นทางบินต้องรับผิดชอบในการปฏิบัติการที่จะหลีกเลี่ยงการชนกันให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้

อากาศยานที่จำเป็นต้องเปิดทางให้ต้องไม่บินทับ บินลอด หรือบินตัดหน้าอากาศยานที่มีสิทธิในเส้นทางนั้น เว้นแต่จะเห็นว่าเป็นการปลอดภัยจากการชนแล้ว สิทธิในเส้นทางบินมีดังนี้

38.5.1.1 อากาศยานที่อยู่ในสถานะอันตราย มีสิทธิในเส้นทางเหนืออากาศยานอื่น ๆ

38.5.1.2 การบินที่จะบรรจบกัน (Converging) เมื่ออากาศยานสองเครื่องจะบินบรรจบกัน และในระยะสูงใกล้เคียงกัน ให้อากาศยานที่มีอากาศยานเครื่องอื่นบินอยู่ทางขวา ต้องให้ทางอากาศยานเครื่องขวานั้น เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้

38.5.1.2.1 อากาศยานจะต้องให้ทางแก่นาวาอากาศ เครื่องร่อน

และบัลลูน

38.5.1.2.2 นาวาอากาศจะต้องให้ทางแก่ เครื่องร่อน และบัลลูน

38.5.1.2.3 เครื่องร่อนต้องให้ทางแก่บัลลูน

38.5.1.2.4 อากาศยานที่มีกำลังขับเคลื่อนต้องให้ทางแก่อากาศยานที่ลากจูงอากาศยานอื่นหรือวัตถุอื่น

38.5.1.3 การบินสวนเข้าหากัน (Approaching Head-On) เมื่ออากาศยานสองเครื่องมีทิศทางการบินสวนเข้าหากัน หรือเกือบจะบินสวนเข้าหากัน ซึ่งอาจเป็นอันตรายหรืออาจชนกัน ให้อากาศยานแต่ละเครื่องต่างเปลี่ยนเส้นทางไปทางขวาของตน

38.5.1.4 การบินแซง (Overtaking) อากาศยานที่ถูกอากาศยานอื่นบินตามทัน ย่อมมีสิทธิในเส้นทาง และอากาศยานที่บินแซง ไม่ว่าจะกำลังไต่ หรือร่อน หรือในระดับเดียวกัน จะต้องออกไปจากเส้นทางบินของอากาศยานเครื่องหน้า โดยเปลี่ยนทิศทางหัวเครื่องของอากาศยานไปทางขวา และต้องรักษาระยะห่างของอากาศยานทั้งสองเครื่องไว้จนกว่าอากาศยานที่แซงจะผ่านพ้นไปโดยปลอดภัย

38.5.1.5 การบินลงสู่พื้น (Landing)

38.5.1.5.1 อากาศยานที่กำลังบินลงสู่พื้น ย่อมมีสิทธิในเส้นทางเหนืออากาศยานอื่น ๆ ทั้งสิ้น ไม่ว่าจะกำลังทำการบินอยู่หรือกำลังขับเคลื่อนบนพื้น เว้นแต่อากาศยานซึ่งอยู่ในสถานะอันตราย

38.5.1.5.2 เมื่ออากาศยานสองเครื่องหรือมากกว่า กำลังบินลงสู่พื้นในขณะเดียวกัน อากาศยานที่อยู่ต่ำกว่าย่อมมีสิทธิในเส้นทางบิน แต่ต้องไม่บินตัดหน้าหรือบินแซงอากาศยานอื่น ๆ ที่กำลังบินลงสู่พื้นในขั้นสุดท้าย (Final Stage) อย่างไรก็ตาม อากาศยานที่มีกำลังขับเคลื่อนจะต้องให้ทางแก่เครื่องร่อน

38.5.2 ขณะที่อากาศยานบินเข้าต่อวงจร เพื่อทำการบินลงสู่พื้น หรือหลังจากการวิ่งขึ้น แล้วให้อากาศยานเลี้ยวซ้าย เว้นแต่ได้รับคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจร ทางอากาศให้ปฏิบัติเป็นอย่างอื่น

38.5.3 การจราจรทางอากาศ ณ บริเวณสนามบินใด ให้ปฏิบัติตามระเบียบของ สนามบินนั้น

38.5.4 ทักษะวิสัย

38.5.4.1 เมื่อทัศนวิสัยทางพื้นดินน้อยกว่า 5 กิโลเมตร ภายในพื้นที่ควบคุม การบิน ห้ามทำการบินลง เว้นแต่มีความจำเป็นจะต้องทำการบินขึ้นลง จะต้องได้รับอนุญาตจาก เจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรทางอากาศ

38.5.4.2 เมื่อทัศนวิสัยทางพื้นดินน้อยกว่า 5 กิโลเมตร ภายในพื้นที่ควบคุมการบิน จะต้องปฏิบัติตามกฎการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน (IFR)

38.5.4.3 เมื่อทัศนวิสัยในการบินน้อยกว่า 1 ไมล์ (1.6 กิโลเมตร) นอกพื้นที่ ควบคุมการบิน ห้ามทำการบิน เว้นแต่อากาศยานชนิดเฮลิคอปเตอร์ เมื่อทัศนวิสัยในการบินน้อยกว่า ครึ่งไมล์ (0.8 กิโลเมตร) ให้ทำการบินในระยะสูง 700 ฟุต หรือต่ำกว่าได้ แต่ต้องบินด้วยความเร็ว ลดลงเพื่อให้สามารถมองเห็นการจราจรทางอากาศหรือสิ่งกีดขวางอื่น ๆ ได้ทันทั่วทั้งที่ก่อนที่จะมี อันตรายเกิดขึ้น

38.5.4.4 เมื่อทัศนวิสัยทางพื้นดินและทัศนวิสัยในการบิน น้อยกว่า 5 กิโลเมตร ภายในเขตควบคุมการบิน ถ้าสภาพการจราจรทางอากาศอำนวยให้ และได้รับอนุญาตให้ ทำการบินจากเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรทางอากาศแล้ว ต้องทำการบินมีระยะห่างจากเมฆ 1,000 ฟุต (300 เมตร) ในทางตั้ง และ 1.50 เมตร ในทางระดับ

38.6 การติดต่อสื่อสารในขณะที่ทำการบิน

38.6.1 นักบินจะต้องรักษาการติดต่อสื่อสารทางวิทยุรับ-ส่ง กับหน่วยควบคุม การจราจรทางอากาศที่เหมาะสม

38.6.2 นักบินจะต้องเฝ้าฟังคลื่นความถี่วิทยุฉุกเฉินตลอดเวลา

38.6.3 ถ้าวิทยุขัดข้องไม่สามารถติดต่อได้ ให้ปฏิบัติดังนี้

38.6.3.1 เมื่อเปิดแผนการบินเป็นการบินตามกฎการบินด้วยทัศนวิสัย (VFR)

38.6.3.1.1 ภายหลังจากที่วิ่งขึ้นไปแล้ว วิทยุขัดข้องให้ทำการบิน ต่อไปด้วยความสูงตามกฎการบินด้วยทัศนวิสัย (VFR)

38.6.3.1.2 อากาศยานที่จะทำการลง

38.6.3.1.2.1 เมื่อจะบินเข้าเขตควบคุมของสนามบิน ให้นักบินรายงานทั้ง ๆ ที่วิหุเสีย (Blind Transmission) แจ้งตำแหน่งของอากาศยาน ระยะทาง ทิศทาง ความสูง และสนามบินต้นทาง

38.6.3.1.2.2 สังเกตดวงจรการจราจรทางอากาศ แล้วเข้าต่อวงจรในขาตามลม (Downwind Leg) ความสูงเป็นไปตามระเบียบของสนามบินนั้น ๆ

38.6.3.1.2.3 บินผ่านสนามบินในระยะต่ำ ความสูง 500 ฟุต ในเวลากลางวันให้โคลงปีก ในเวลากลางคืนให้กระพริบเปิดและปิดไฟลงสนามบินสองครั้ง หรือถ้าไม่ได้ติดตั้งให้ เปิดและปิดไฟเดินอากาศสองครั้ง

38.6.3.1.2.4 บินไปตามวงจร ขณะอยู่ในขาตามลม (Downwind Leg) ให้สังเกตคู่มือสัญญาณจากหอบังคับการบิน

38.6.3.1.2.5 การตอบรับของอากาศยาน โดยการกระทำ เช่นเดียวกันกับข้อ 38.6.3.1.2.3

38.6.3.2 เมื่อเปิดแผนการบินเป็นการบินตามกฎการบินด้วยเครื่องวัด ประกอบการบิน (IFR)

38.6.3.2.1 ถ้าอากาศยานกำลังบินอยู่ในสภาพอากาศเปิด หรือเมื่อ บินไปพบกับสภาพอากาศเปิดในภายหลัง ให้ทำการบินต่อไปตามกฎการบินด้วยทัศนวิสัย และ เลือกสนามบินลงที่เห็นว่าเหมาะสม

38.6.3.2.2 ถ้าอากาศยานกำลังบินอยู่ในสภาพอากาศปิดให้ทำการบิน ต่อไป โดยปฏิบัติดังนี้

38.6.3.2.2.1 รักษาเส้นทางที่ได้รับอนุญาตแล้ว จากหน่วยควบคุมการจราจรทางอากาศ

38.6.3.2.2.2 ทำการร่อนลงให้ใกล้ เคียงกับเวลาที่กำหนด ไว้ว่าจะถึงสนามบินปลายทางให้มากที่สุด

38.7 ชั้นของห้วงอากาศที่ใช้ในงานควบคุมจราจรทางอากาศ เป็นห้วงอากาศที่กำหนดมิติขึ้น และกำหนดชื่อเป็นภาษาอังกฤษ อันบ่งถึงลักษณะการบินที่อนุญาตให้เข้าไปปฏิบัติการบินได้ และ กำหนดว่าจะได้รับการบริการอย่างไร โดยจำแนกออกเป็น

Class A อนุญาตให้เพียงการบิน IFR เท่านั้น และอากาศยานทุกเครื่องต้องปฏิบัติ ตามที่หน่วยควบคุมการจราจรทางอากาศกำหนด อากาศยานทุกเครื่องจะได้รับการแยกออกจากกัน

Class B อนุญาตให้ทั้ง การบิน IFR และ VFR อากาศยานทุกเครื่องต้องปฏิบัติ ตามที่หน่วยควบคุมการจราจรทางอากาศกำหนด และจะได้รับการแยกออกจากกัน

Class C อนุญาตให้ทั้ง การบิน IFR และ VFR อากาศยานทุกเครื่องต้องปฏิบัติตามที่หน่วยควบคุมการจราจรทางอากาศกำหนด อากาศยาน IFR จะได้รับการแยกจากเครื่อง IFR เครื่องอื่น ๆ และเครื่อง VFR ด้วย เครื่อง VFR จะได้รับการแยกจากเครื่อง IFR และจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการจราจรของเครื่อง VFR อื่น ๆ

Class D อนุญาตให้ทั้ง การบิน IFR และ VFR อากาศยานทุกเครื่องต้องปฏิบัติตามที่หน่วยควบคุมการจราจรทางอากาศกำหนด อากาศยาน IFR จะได้รับการแยกจากเครื่อง IFR เครื่องอื่น ๆ และจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการจราจร VFR สำหรับเครื่อง VFR จะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการจราจรของเครื่องอื่น ๆ ด้วย

Class E อนุญาตให้ทั้ง การบิน IFR และ VFR เครื่อง IFR จะต้องปฏิบัติตามกำหนดของหน่วยควบคุมการจราจรทางอากาศ และได้รับการแยกจากเครื่อง IFR อื่น ๆ ทุกเครื่องจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการจราจรของเครื่องอื่น ๆ เท่าที่จะกระทำได้

Class F อนุญาตให้ทั้ง การบิน IFR และ VFR เครื่อง IFR จะได้รับบริการแนะนำเกี่ยวกับการจราจรทางอากาศ (Air Traffic Advisory Service) และทุกเครื่องจะได้รับบริการข่าวสารการบิน (Flight Information Service) เมื่อร้องขอ

Class G อนุญาตให้ทั้ง การบิน IFR และ VFR และจะได้รับบริการข่าวสารการบินเมื่อร้องขอ

38.8 กฎการบินด้วยทัศนวิสัย (Visual Flight Rule; VFR)

38.8.1 เว้นแต่จะปฏิบัติการบินด้วย VFR กรณีพิเศษ การบิน VFR จะดำเนินการได้เมื่ออากาศยานได้บินภายใต้สภาวะของการมองเห็นด้วยตาเปล่า และ ระยะทางจากเมฆต้องเท่ากับหรือมากกว่าที่กำหนด

38.8.2 เว้นแต่จะได้รับคำอนุญาตจากหน่วยงานควบคุมการจราจรทางอากาศ การบินด้วย VFR จะต้องไม่บินขึ้นหรือลง ณ สนามบิน ซึ่งอยู่ในเขตควบคุม หรือเข้าไปในเขตจราจรของสนามบินหรือเข้าไปในวงจราจรบิน

38.8.2.1 เมื่อฐานเมฆต่ำกว่า 1,500 ฟุต (450 เมตร) หรือ

38.8.2.2 เมื่อทัศนวิสัยภาคพื้นต่ำกว่า 5 กิโลเมตร

38.8.3 การบินด้วย VFR ระหว่างเวลาพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น หรือช่วงใด ๆ ระหว่างเวลาพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น อาจกำหนดโดยเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้บริการจราจรทางอากาศ จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจนั้นกำหนด

38.8.4 นอกจากจะได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้บริการจราจรทางอากาศ การบินด้วย VFR จะต้องไม่ปฏิบัติการบิน

38.8.4.1 เมื่อบินสูงกว่า 2,000 ฟุต ยกเว้นในการปฏิบัติการทางทหาร

38.8.4.2 ความเร็วใกล้ความเร็วเสียงและความเร็วเหนือเสียง

38.8.5 การอนุญาตให้การบินด้วย VFR ปฏิบัติการบินสูงกว่า 29,000 ฟุต จะต้องไม่อนุญาตในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดให้ใช้ระยะห่างทางตั้งขั้นต่ำ 1,000 ฟุต (300 เมตร) เหนือระดับบิน 29,000 ฟุต

38.8.6 การบินเหนือชั้นเมฆ 6 ส่วนใน 10 ส่วนของท้องฟ้าขึ้นไป (Over The Top) ให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

38.8.6.1 นักบินที่ไม่มีประกาศนียบัตร การบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน ให้ทำการบินอยู่ได้นานไม่เกิน 30 นาที ด้วยอัตราความเร็วบินเดินทางในเมื่อต้องการหลีกเลี่ยงหมอกหรือหมอกแคด

38.8.6.2 นักบินที่มีประกาศนียบัตร การบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน อาจทำการบินด้วย VFR หรือ IFR ได้โดยไม่จำกัดเวลาหรือระยะทาง

38.8.7 เว้นแต่จะกำหนดไว้ในคำอนุญาตในการควบคุมการจราจรทางอากาศ หรือกำหนดโดยเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้การควบคุมการจราจรทางอากาศ การบินด้วย VFR ในระดับบินเดินทาง เมื่อปฏิบัติการบินที่สูงกว่า 3,000 ฟุต (900 เมตร) จากพื้นดินหรือพื้นน้ำ หรือที่ระดับสูงที่มากกว่านั้น ซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้บริการจราจรทางอากาศได้กำหนดไว้ การบินเช่นนั้นจะต้องใช้ระดับบินให้เหมาะสมกับเส้นทาง

38.8.8 การบินด้วย VFR จะต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติการควบคุมจราจรทางอากาศดังต่อไปนี้

38.8.8.1 เมื่อปฏิบัติการบินภายในพื้นที่ควบคุมจราจรทางอากาศที่กำหนดชั้นของห้วงอากาศเป็น B, D และ E

38.8.8.2 เมื่อจะเข้าเป็นการจราจรของสนามบิน ณ สนามบินควบคุม หรือ

38.8.8.3 เมื่อปฏิบัติการบินด้วย VFR กรณีพิเศษ

38.8.9 การบินด้วย VFR จะต้องเฝ้าฟังคลื่นความถี่วิทยุที่เหมาะสม และรายงานตำแหน่งของตนตามความจำเป็นต่อหน่วยงานควบคุมการจราจรทางอากาศ ซึ่งให้บริการข่าวสารการบิน

38.8.10 อากาศยานที่ปฏิบัติการบินด้วยทัศนวิสัย (VFR) ซึ่งมีความประสงค์จะเปลี่ยนประเภทการบินไปบินตามกฎการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน (IFR) จะต้องปฏิบัติดังนี้

38.8.10.1 ถ้าได้ยื่นแผนการบินแล้ว ต้องแจ้งเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญที่จะมีผลกระทบต่อแผนการบินที่เป็นปัจจุบัน หรือ

38.8.10.2 เมื่อจำเป็นต้องแจ้งรายละเอียด ต้องยื่นแผนการบินต่อหน่วยบริการจราจรทางอากาศที่เหมาะสม และได้รับคำอนุญาตก่อนที่จะปฏิบัติการบินด้วย IFR ในห้วงอากาศควบคุม

38.9 กฎการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน (Instrument Flight Rule; IFR) การบินด้วย IFR ให้กระทำได้เมื่อไม่สามารถทำการบินด้วย VFR ดังกล่าวในข้อ 38.7 ได้ หรือเมื่อนักบินขออนุญาตทำการบินด้วย IFR และได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรทางอากาศแล้ว หรือเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรทางอากาศ ได้สั่งให้ทำการบินด้วย IFR ในเมื่อเห็นว่าการบินด้วย VFR ไม่ปลอดภัย เมื่อทำการบินด้วย IFR ให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

38.9.1 เมื่อฐานเมฆต่ำกว่า 300 ฟุต ทิศนวิสัยน้อยกว่า 1 ไมล์ (1.5 กิโลเมตร) ห้ามนำอากาศยานวิ่งขึ้น

38.9.2 เมื่อฐานเมฆต่ำกว่า 100 ฟุต ทิศนวิสัยน้อยกว่า 1/4 ไมล์ (400 เมตร) ห้ามนำอากาศยานชนิดเฮลิคอปเตอร์วิ่งขึ้น

38.9.3 นักบินผู้มีประกาศนียบัตรการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบินชั้นพิเศษ จะนำอากาศยานวิ่งขึ้นได้โดยไม่จำกัดฐานเมฆ และทิศนวิสัย

38.9.4 ระดับสูงในการบินเดินทาง

38.9.4.1 ยกเว้นในกรณีที่ทำเป็นสำหรับการขึ้นลงหรือเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้ที่มิอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้องแล้ว อากาศยานที่ทำการบินด้วย IFR จะต้องทำการบินที่ระดับสูงซึ่งไม่ต่ำกว่าระดับต่ำสุดตามที่กำหนดไว้ในเส้นทางบินนั้น ๆ

38.9.4.2 หากมิได้กำหนดระดับบินต่ำสุดไว้ จะต้องใช้ระดับบินที่เหมาะสมกับเส้นทาง และจะต้องปฏิบัติดังนี้

38.9.4.2.1 บริเวณภูมิประเทศที่เป็นภูเขา ต้องทำการบินเหนือสิ่งกีดขวางสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,000 ฟุต ในรัศมี 5 ไมล์

38.9.4.2.2 บริเวณภูมิประเทศที่เป็นที่ราบ ต้องทำการบินเหนือสิ่งกีดขวางสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,000 ฟุต ในรัศมี 5 ไมล์

38.9.5 ก่อนที่จะทำการบินออกจากหรือผ่านเข้าพื้นที่ควบคุมการบินทุกแห่ง จะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรทางอากาศทุกครั้ง

38.9.6 การเข้าสู่สนามบินและการลดระยะสูงลงสู่พื้น ให้ปฏิบัติตามกรรมวิธีที่เจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรทางอากาศกำหนด

38.9.7 การติดต่อสื่อสาร ให้ปฏิบัติตามข้อ 38.5 และให้รายงานข่าวอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัยในการบินด้วย

38.9.8 การบินด้วย IFR จะต้องกำหนดสนามบินสำรองไว้ในแผนการบินเสมอ

38.10 ในกรณีไม่มีเอกสารข้อมูลการบิน แผนผังของขั้นตอนการปฏิบัติต่าง ๆ (Approach Chart) ที่กำหนดใน AIP Thailand ให้หาข้อมูลจากเอกสารการใช้สนามบินนั้น ๆ เช่น สนามบินของ กองทัพอากาศ สนามบินท้องถิ่นที่มีได้กำหนดไว้ใน AIP Thailand เป็นต้น

ข้อ 39 การทำแผนการบิน ให้ผู้บังคับอากาศยานและหรือนักบินปฏิบัติดังนี้

39.1 ก่อนจะทำการบินอย่างน้อย 60 นาที ให้ทำแผนการบินเสนอต่อหน่วยควบคุมจราจรทางอากาศของทหาร หรือหน่วยควบคุมจราจรทางอากาศที่มิใช่ทหาร

39.2 ในกรณีที่ไม่สามารถเสนอแผนการบินได้ตามข้อ 39.1 ให้รายงานการบินต่อหน่วยควบคุมจราจรทางอากาศแห่งใดแห่งหนึ่ง ในทันทีที่สามารถติดต่อได้ หรือรายงานทุก 10 นาที จนกว่าหน่วยควบคุมการจราจรทางอากาศจะตอบรับทราบ

39.3 การปฏิบัติการบินแต่ละครั้ง หากมีความจำเป็นต้องบินลงพักระหว่างทางนานเกินกว่า 2 ชั่วโมง ให้แจ้งหน่วยควบคุมจราจรทางอากาศทราบและต้องทำแผนการบินใหม่ตามข้อ 39.1 และ 39.2

39.4 หลังจากทำแผนการบินแล้ว ถ้ายังมีได้ทำการบินภายในระยะเวลา 30 นาที หลังจากเวลาที่ระบุในแผนการบินสำหรับการบินที่ต้องมีการควบคุม และ 1 ชั่วโมงขึ้นไปสำหรับการบินที่ไม่มีการควบคุม แผนการบินจะถูกยกเลิกโดยอัตโนมัติ ต้องทำแผนการบินใหม่ เว้นแต่มีการแจ้งเปลี่ยนแปลงเวลาวิ่งขึ้นโดยผู้บังคับอากาศยานหรือผู้แทน

ข้อ 40 การเปลี่ยนแปลงแผนการบิน

40.1 ถ้าการปฏิบัติการบินเปลี่ยนแปลงไปจากแผนการบินที่ได้เสนอไว้โดยมิได้ตั้งใจ ให้ปฏิบัติดังนี้

40.1.1 ถ้าความเร็วจริง (True Airspeed) ที่ระดับบินเดินทางระหว่างจุดรายงานต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไปมากหรือน้อยกว่า 10 ไมล์ทะเลต่อชั่วโมง จากที่บ่งไว้ในแผนการบิน ให้นักบินแจ้งหน่วยควบคุมจราจรทางอากาศให้ทราบถึงความเปลี่ยนแปลงนั้น

40.1.2 ถ้าพบว่าเวลาที่คาดว่าจะถึงจุดรายงานต่อไปเปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้แจ้งให้หน่วยควบคุมจราจรทางอากาศไว้แล้วเกินกว่า 3 นาที ให้นักบินแจ้งหน่วยควบคุมจราจรทางอากาศให้ทราบถึงความเปลี่ยนแปลงนั้น

40.1.3 ถ้าพบว่าเวลาที่คาดว่าอากาศยานจะถึงสนามบินปลายทาง เปลี่ยนแปลงไปจากเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการบินเกินกว่า 30 นาที ให้แจ้งความเปลี่ยนแปลงนั้นต่อหน่วยควบคุมจราจรทางอากาศทราบ

40.2 การเปลี่ยนแปลงแผนการบินในกรณีต่อไปนี้ จำเป็นต้องแจ้งรายละเอียดต่าง ๆ เพิ่มเติม

40.2.1 การเปลี่ยนแปลงระดับบินเดินทาง

40.2.1.1 ชื่อเรียกขานของอากาศยาน

40.2.1.2 ระดับบินที่ขอเปลี่ยนใหม่ และความเร็วบินเดินทาง ในระดับนั้น

40.2.1.3 เวลาที่คาดว่าจะถึงสนามบินปลายทาง หรือจุดรายงานต่อไป

ที่แก้ไขใหม่

40.2.2 เปลี่ยนเส้นทางบิน โดยไม่เปลี่ยนแปลงสนามบินปลายทาง

40.2.2.1 ชื่อเรียกขานของอากาศยาน

40.2.2.2 กฎการบินที่จะทำการบิน

40.2.2.3 รายละเอียดเกี่ยวกับเส้นทางบินใหม่ รวมทั้งเวลาและจุดเริ่มต้น

เปลี่ยนเส้นทางบิน

40.2.2.4 เวลาที่คาดว่าจะถึงสนามบินปลายทาง

40.2.2.5 ข้ออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

40.2.3 เปลี่ยนเส้นทางบินและสนามบินปลายทาง

40.2.3.1 ชื่อเรียกขานของอากาศยาน

40.2.3.2 กฎการบินที่จะบิน

40.2.3.3 รายละเอียดเกี่ยวกับเส้นทางบินใหม่ที่จะทำการบินไปยังสนามบินใหม่นั้น

40.2.3.4 เวลาที่คาดว่าจะถึงสนามบินปลายทางใหม่

40.2.3.5 สนามบินสำรอง

40.2.3.6 ข้ออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

40.3 การเปลี่ยนแปลงแผนการบินจากการบินด้วยทัศนวิสัย (VFR) มาทำการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน (IFR) ให้รายงานขออนุญาตจากหน่วยควบคุมจราจรทางอากาศก่อน เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงทำการบิน IFR ได้

40.4 การเปลี่ยนแปลงแผนการบินจากการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน (IFR) มาทำการบินด้วยทัศนวิสัย (VFR) ให้รายงานขอระงับแผนการบิน IFR จากหน่วยควบคุมจราจรทางอากาศโดยทันทีที่จะกระทำได้

ข้อ 41 การปิดแผนการบิน ผู้บังคับอากาศยานและ/หรือนักบินจะต้องแน่ใจว่าหน่วยเกี่ยวข้องได้รับแจ้งการสิ้นสุดของการบิน และให้ปฏิบัติดังนี้

41.1 ที่สนามบินทหาร ผู้บังคับอากาศยานและ/หรือนักบินจะต้องยื่นยันการปิดแผนการบินด้วยวาจาจากหอบังคับการบิน หรือเจ้าหน้าที่ยุทธการฐานบิน

41.2 ที่สนามบินอื่น ๆ ที่มีใช้ของทหาร ผู้บังคับอากาศยานและ/หรือนักบิน ปิดแผนการบิน โดยใช้เครื่องอำนวยความสะดวกด้านการสื่อสารไม่จำกัดชนิดที่สามารถจะใช้ได้ ติดต่อกับหน่วยควบคุมการจราจรทางอากาศ

ข้อ 43 การเตรียมการก่อนบิน ก่อนเริ่มทำการบิน เจ้าหน้าที่ประจำอากาศยานจะต้องวิเคราะห์ภารกิจ รวมทั้งขั้นตอนการปฏิบัติการบินต่าง ๆ เสียก่อน

42.1 การวางแผนการบิน นักบินจะต้องประเมินค่า สมรรถนะของอากาศยาน ข้อมูลในการบินเข้าและออก ประกาศนักบิน และข้อมูลข่าวสารการบินทั้งหมด

42.2 การใช้สนามบินทั่วไปและสนามบินเฮลิคอปเตอร์

42.2.1 นักบินอาจปฏิบัติการบินกับอากาศยานของกองทัพบกในสนามบินทั่วไปหรือสนามบินเฮลิคอปเตอร์ตามที่กำหนดไว้ใน AIP Thailand หรือสนามบินตามที่กระทรวงกลาโหมกำหนด โดยสามารถใช้ได้เมื่อได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจเสียก่อน หากสนามบินนั้น ๆ มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสม

42.2.2 นักบินอาจเลือกพื้นที่ขึ้นลงได้ เมื่อเป็นภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการช่วยชีวิตหรือได้รับคำแนะนำไม่ให้ทำการบินต่อไป (ติดสภาพอากาศ อากาศยานจำต้องลงเมื่อมีสิ่งบอกเหตุ ฯลฯ)

42.3 ความต้องการน้ำมันเชื้อเพลิง ณ ตำบลวิ่งขึ้น อากาศยานจะต้องมีปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่เพียงพอจะเดินทางไปถึงยังสนามบินปลายทาง และสนามบินสำรอง (เมื่อจำเป็น) และมีปริมาณเชื้อเพลิงสำรองสำหรับการวางแผนการบินดังต่อไปนี้

42.3.1 สามารถทำการบินภายใต้กฎการบินด้วยทัศนวิสัย (VFR) ได้อีก 20 นาทีที่ความเร็วบินเดินทางสำหรับเฮลิคอปเตอร์ และ 30 นาทีสำหรับเครื่องบิน ในเวลากลางวัน 45 นาทีในเวลากลางคืน

42.3.2 สามารถทำการบินภายใต้กฎการบินด้วยเครื่องวัดประกอบ การบิน (IFR) ได้อีก 30 นาทีที่ความเร็วบินเดินทางสำหรับเฮลิคอปเตอร์ และ 45 นาที สำหรับเครื่องบิน

42.4 การวางแผนด้านสภาพอากาศการบิน นักบินจะได้รับข่าวสภาพอากาศสำหรับเส้นทางบินสนามบินปลายทาง สนามบินสำรอง (เมื่อต้องการ) ก่อนทำการวิ่งขึ้น ความต้องการข่าวสภาพอากาศที่จำเป็นต้องใช้ มีดังนี้

42.4.1 การบินเข้าสภาพอากาศที่เป็นน้ำแข็ง ห้ามอากาศยานบินเข้าไปในสภาพอากาศที่มีกรพพยากรณ์อากาศว่าจะมีสภาพอากาศน้ำแข็งขั้นรุนแรง ถ้าจะต้องทำการบินเข้าไปในสภาพอากาศที่ทราบ หรือคาดการณ์จากการพยากรณ์อากาศว่าจะมีสภาพอากาศน้ำแข็งขั้นปานกลาง อากาศยานจะต้องมีอุปกรณ์สำหรับการละลายน้ำแข็งหรือป้องกันการเกาะของน้ำแข็งอย่างเพียงพอ

42.4.2 การบินเข้าไปในสภาพอากาศลมแปรปรวน ห้ามอากาศยานทำการบินเข้าไปยังสภาพอากาศที่ทราบหรือที่คาดการณ์จากการพยากรณ์อากาศว่าจะมีสภาพอากาศลมแปรปรวนขั้นรุนแรงโดยเจตนา เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจสั่งการบิน และ

42.4.2.1 ข่าวดสภาพอากาศอยู่บนพื้นฐานของการพยากรณ์อากาศเฉพาะพื้นที่

42.4.2.2 การบินเข้าไปในพื้นที่ที่ไม่น่าจะต้องเผชิญกับการเกิดสภาพอากาศลมแปรปรวนขั้นรุนแรง

42.4.2.3 การบินเพื่อการฝึก หรือเฉพาะบางภารกิจที่จำเป็นเท่านั้น

42.4.2.4 เมื่อการบินได้สิ้นสุดลงหรือผ่านพ้นสภาพอากาศลมแปรปรวนแล้ว

42.4.3 ห้ามทำการบินอากาศยานเข้าไปยังพายุฟ้าคะนองโดยเจตนา

42.4.4 การบินด้วย VFR การพยากรณ์อากาศ ณ สนามบินปลายทางอย่างน้อยที่สุดจะต้องเท่ากับหรือมากกว่าเกณฑ์ต่ำสุดของสภาพอากาศสำหรับการบินด้วย VFR ณ เวลาที่คาดว่าจะถึงและอีก 1 ชั่วโมงนับต่อจากนั้น ในกรณีที่มีการพยากรณ์อากาศออกมาเป็นระยะ ๆ ให้ใช้การพยากรณ์ที่มีผลกระทบต่อการบินมากที่สุด เมื่อได้รับอนุญาต สามารถทำการบินเดินทางออกจากเขตควบคุมภายใต้กฎการบินด้วยทัศนวิสัยกรณีพิเศษ (Special VFR) ได้ เมื่อได้รับอนุญาตสามารถทำการบิน VFR กรณีพิเศษภายในเขตควบคุมในพื้นที่การบินท้องถิ่นได้อีกด้วย

42.4.5 การบิน IFR การพยากรณ์อากาศ ณ สนามบินปลายทางจะต้องเท่ากับหรือมากกว่าเกณฑ์ต่ำสุดสำหรับการวางแผนของสภาพอากาศที่กำหนดไว้ในขั้นตอนการปฏิบัติการลง ณ เวลาที่คาดว่าจะถึงและอีก 1 ชั่วโมงนับจากนั้น ในกรณีที่การพยากรณ์อากาศมีออกมาเป็นระยะ ๆ ให้ใช้การพยากรณ์ที่มีผลกระทบมากที่สุด สำหรับอากาศยานเฮลิคอปเตอร์สามารถลดเกณฑ์ต่ำสุดของทัศนวิสัยสำหรับอากาศยานประเภท A (Category A) ลงได้ 50% แต่ต้องไม่น้อยกว่า 1/4 ไมล์ หรือในมาตรามาตริกที่เท่ากัน จะไม่อนุญาตให้ทำการลดทัศนวิสัยสำหรับการเข้ามาลงที่มีข้อกำหนดไว้ว่าใช้เฉพาะเฮลิคอปเตอร์เท่านั้น (Helicopter Only) ขั้นตอนการเข้ามาลงด้วยเครื่องวัดประกอบการบินของสนามบินแบบ 2 (Category II) จะไม่ใช่สำหรับการวางแผนทางด้านสภาพอากาศของสนามบินปลายทางหรือสนามบินสำรอง

42.4.6 การพยากรณ์อากาศของพื้นที่ ในกรณีที่ไม่มีกรให้บริการรายงานสภาพอากาศนักบินอาจใช้การพยากรณ์อากาศของพื้นที่นั้น ๆ แทนได้

42.4.7 การบรรยายสรุปข่าวสภาพอากาศ ผู้บังคับบัญชาจะต้องกำหนดนโยบายว่าจะให้มีการบรรยายสรุปข่าวสภาพอากาศก่อนทำการบินตามแบบฟอร์มที่กำหนด หรือจะต้องลงในแผนการบินด้วยหรือไม่ ในกรณีที่ไม่สามารถหาข่าวสภาพอากาศทางทหารได้ ผู้บังคับอากาศยานก็สามารถใช้ข้อมูลข่าวสภาพอากาศของหน่วยให้บริการการพยากรณ์อากาศของพลเรือนก็ได้ การพยากรณ์อากาศจะไม่มีผลหลังจาก 1 ชั่วโมง 30 นาที นับจากเวลาที่ได้รับการพยากรณ์ หากอากาศยานไม่สามารถบินเดินทางออกไปได้ การพยากรณ์อากาศจะขยายเวลาออกไปก็ได้หากผู้บังคับอากาศยานได้ประสานกันกับหน่วยบริการข่าวสภาพอากาศแล้ว

42.5 อำนาจในการอนุมัติ ผู้บังคับอากาศยานจะต้องรับผิดชอบขออนุมัติแผนการบินสำหรับการปฏิบัติการที่รับมอบจากผู้บังคับบัญชา

42.6 ก่อนทำการบิน นักบินต้องทำแผนการบินและลงสมุดสั่งการบินให้เรียบร้อย

42.6.1 อากาศยานของกองทัพที่มีเครื่องวัดประกอบการบินสำหรับการบิน IFR และทำการบินโดยนักบินที่มีคุณสมบัติสำหรับการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน ให้ทำการบิน IFR ได้ ยกเว้นเมื่อ

42.6.1.1 เป็นการบิน VFR เพื่อการฝึกเป็นหลัก

42.6.1.2 ระยะเวลาไม่เอื้ออำนวยให้ปฏิบัติสำเร็จภารกิจได้เมื่อต้องทำการบิน IFR

42.6.1.3 ภารกิจจะสำเร็จได้ภายใต้กฎการบินในสภาพอากาศเปิดเท่านั้น

42.6.1.4 ประสบปัญหาการคับคั่งของการควบคุมการจราจรทางอากาศในสนามบินต้นทางเส้นทางบิน หรือสนามบินปลายทางจนก่อให้เกิดความล่าช้า

42.6.1.5 ต้องหลีกเลี่ยงสภาพอากาศที่เป็นอันตราย

42.6.2 แผนการบินที่มีการแวะพักระหว่างทางจะต้องอยู่ภายใต้บทบัญญัติดังต่อไปนี้

42.6.2.1 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงผู้บังคับอากาศยาน

42.6.2.2 ถ้าบัญชีรายชื่อเดิมไม่มีรายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำอากาศยานหรือผู้โดยสารเปลี่ยนแปลง ณ ตำบลแวะพักระหว่างทาง การเปลี่ยนแปลง สามารถดำเนินการได้ที่ส่วนปฏิบัติการของหน่วยหรือหน่วยควบคุมการบินที่เกี่ยวข้อง

42.6.3 หลังจากบินเดินทางออกจากสนามบินที่ไม่ใช่สนามบินทหาร ผู้บังคับอากาศยานจะต้องรายงานสถานีควบคุมการจราจรทางอากาศที่ใกล้ที่สุดให้ทราบถึงเวลาที่เริ่มทำการบินเดินทางออกไป

42.6.4 สมุดสั่งการบินในพื้นที่อาจใช้สำหรับการบินในท้องถิ่นนั้น

42.6.5 จะต้องมียาชื่อเจ้าหน้าที่ประจำอากาศยานและหรือผู้โดยสารสำหรับทุกเที่ยวบินสำหรับการบินทางยุทธวิธี หน่วยบริการสนับสนุนจะเป็นผู้เตรียมและจัดเก็บรายชื่อผู้โดยสาร

42.7 การวางแผนใช้สนามบินสำรอง สนามสำรองเป็นสิ่งจำเป็นต่อการทำแผนการบินภายใต้กฎการบินไปยังสนามบินปลายทางภายใต้เงื่อนไขดังต่อไปนี้

42.7.1 จำเป็นต้องมีเรดาร์นำร่องเพื่อใช้สำหรับขั้นตอนการเข้ามาลงยังสนามบินปลายทาง

42.7.2 เครื่องช่วยเดินอากาศสำหรับการเข้ามาลงด้วยเครื่องวัดประกอบ การบิน ณ สนามบินปลายทางที่ไม่อาจใช้งานได้

42.7.3 การพยากรณ์อากาศที่สำคัญของสนามบินปลายทาง ณ เวลาที่คาดว่าจะถึงประมาณการบินจนถึงเวลา 1 ชั่วโมงหลังจากเวลาประมาณการน้อยกว่าเกณฑ์ดังต่อไปนี้

42.7.3.1 ฐานเมฆ 400 ฟุตเหนือจากเกณฑ์ต่ำสุดสำหรับการวางแผนด้านสภาพอากาศที่จำเป็นสำหรับการบินเข้ามาลง

42.7.3.2 ทิศนวิสัย 1 ไมล์ (หรือตามมาตรฐานเมตริกที่เท่ากัน) มากกว่าเกณฑ์ต่ำสุดสำหรับการวางแผนที่จำเป็นสำหรับการบินเข้ามาลง

42.7.4 ไม่จำเป็นจะต้องใช้สนามบินสำรองหากทำการร่อนลงจากความสูงต่ำสุดในเส้นทางบิน (Minimum Enroute Altitude) สำหรับการบินภายใต้กฎการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน การเข้ามาลง และการร่อนลง สามารถทำได้ในสภาพกฎการบินด้วยทัศนวิสัย (VFR)

42.8 การเลือกสนามบินสำรอง

42.8.1 สนามบินที่อาจถูกเลือกให้เป็นสนามบินสำรองในกรณีสภาพอากาศปิด (IMC) สำหรับสนามบินที่ได้มีการพยากรณ์ในเวลาที่จะเดินทางถึง (Estimate Time Arrival) จนถึง 1 ชั่วโมงหลังจากเวลาประมาณการเท่ากับหรือมากกว่าเกณฑ์ดังนี้

42.8.1.1 ฐานเมฆ 400 ฟุตเหนือเกณฑ์ต่ำสุดสำหรับการวางแผนสภาพอากาศที่จำเป็นสำหรับการบินเข้ามาลง และทัศนวิสัย 1 ไมล์ (หรือตามมาตรฐานเมตริกที่เท่ากัน) มากกว่าเกณฑ์ต่ำสุดสำหรับการวางแผนในสภาพอากาศที่จำเป็นสำหรับการเข้ามาลง หรือ

42.8.1.2 เกณฑ์ต่ำสุดและการร่อนลงภายใต้สภาพกฎการบินด้วยทัศนวิสัยจากความสูงต่ำสุดในเส้นทางบินสำหรับการปฏิบัติการบินภายใต้สภาพกฎการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบินสามารถกระทำได้ภายใต้สภาพกฎการบินด้วยทัศนวิสัย

42.8.2 นอกจากที่กล่าวมาในข้อ 42.8.1.2 สนามบินจะไม่ถูกเลือกให้เป็นสนามบินสำรอง

42.8.2.1 หากขั้นตอนการเข้ามาลงที่จะใช้ในสนามบินสำรองตามที่แสดงไว้
ไม่อนุญาตให้ทำการลง

42.8.2.2 หากจำเป็นต้องใช้เรดาร์สำหรับขั้นตอนการลงยังสนามบินสำรอง

42.8.2.3 ถ้าเครื่องช่วยเดินอากาศสำหรับการเข้ามาลงด้วยเครื่องวัด
ประกอบการบินไม่อาจใช้ได้

42.8.2.4 ถ้าไม่มีเขตควบคุมการบิน หรือไม่มีผลบังคับกับสนามบินแห่งนั้น

42.9 การบรรทุกและการจัดความสมดุล นักบินจะต้องแน่ใจว่า

42.9.1 อากาศยานอยู่ภายใต้ขีดจำกัดของการบรรทุกและจุดศูนย์ถ่วงตลอดห้วง
การปฏิบัติการบิน

42.9.2 ความถูกต้องของการคำนวณน้ำหนักและความสมดุลตามแบบฟอร์ม
ที่กำหนด จะต้องมีการตรวจสอบว่าอากาศยานอยู่ภายในขีดจำกัดของการบรรทุกและจุดศูนย์ถ่วง
ของอากาศยานตลอดการปฏิบัติการบินหรือไม่

ข้อ 43 ขั้นตอนการปฏิบัติในเส้นทางบิน

43.1 การบินในสภาพอากาศปิด (IMC) ในระหว่างการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน
อุปกรณ์เครื่องวัดและเครื่องมือติดต่อสื่อสารทั้งหมดภายในห้องนักบินจะต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดใช้งาน
และสามารถใช้งานได้ทันที

43.2 การบินเหนือเมฆ ห้ามอากาศยานทำการบินเหนือเมฆหรือชั้นของหมอกภายใต้สภาพ
กฎการบินด้วยทัศนวิสัย (VFR) นานเกินกว่า 30 นาที เว้นแต่

43.2.1 อากาศยานติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการบินในสภาพอากาศปิด (IMC)

43.2.2 สามารถปฏิบัติตามกฎการบินและสิ่งที่ต้องการสำหรับการบินด้วยเครื่องวัด
ประกอบการบินในเส้นทางที่เหลืออยู่ได้ทั้งหมด

43.3 การเปลี่ยนแปลงแผนการบิน การเปลี่ยนแปลงแผนการบินสามารถกระทำได้ตามข้อ 41

43.4 การติดต่อสื่อสารขณะทำการบินและการรายงานให้ปฏิบัติตามข้อ 38.6

43.5 สภาพอากาศ สิ่งที่ต้องการสำหรับสภาพอากาศ จะใช้สำหรับการบิน VFR
นอกห้วงอากาศควบคุมในกรณีที่เกิดกฎการบินขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO)
ของเขตประเทศต่าง ๆ ที่ทำการบินหรือของ FAA ได้กำหนดกฎเกณฑ์เข้มงวดกว่า ก็ให้ปฏิบัติ
ที่เข้มงวดกว่านั้น

43.6 การปฏิบัติในห้วงอากาศเฉพาะ เป็นห้วงอากาศที่กำหนดมิติเหนือพื้นดินหรือพื้นน้ำอาณาเขตของรัฐ แสดงไว้ในแผนที่เดินอากาศมีอักษรย่อ และหมายเลขประกอบ นักบินจะต้องวางแผนการบินเพื่อหลีกเลี่ยง หรือปฏิบัติตามข้อกำหนดเมื่อจะบินผ่านพื้นที่ดังกล่าว ดูรายละเอียดการปฏิบัติและเวลาที่มีผลใช้บังคับได้ใน AIP Thailand ห้วงอากาศเฉพาะมีดังนี้

43.6.1 พื้นที่หวงห้าม (Prohibited Area) ห้ามอากาศยานปฏิบัติ การบินเข้าไปในพื้นที่ที่กำหนดไว้ว่าเป็น “พื้นที่หวงห้าม” ใช้อักษรย่อ “P” และมีหมายเลขประกอบด้วย เช่น P4 (สนามใช้อาวุธทางอากาศม่วงค่อม) เป็นต้น

43.6.2 พื้นที่จำกัด (Restricted Area) ใช้อักษรย่อ “R” และมีหมายเลขประกอบ เมื่ออากาศยานจะบินผ่านพื้นที่นี้จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด เช่น R1 (กรุงเทพมหานคร), R2 (พระตำหนักจิตรลดาร)

43.6.3 พื้นที่อันตราย (Danger Area) ใช้อักษรย่อ “D” และมีหมายเลขประกอบ ได้แก่ พื้นที่ที่อากาศยานอาจจะบินผ่านได้ แต่ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ และต้องทำการติดต่อหน่วยที่รับผิดชอบก่อนเข้าพื้นที่ และดำรงการติดต่อสื่อสารได้ตลอดเวลา เช่น D31, D34 (พื้นที่ฝึกบินของกองทัพอากาศ) เป็นต้น





ระเบียบกองทัพบก

ว่าด้วยนิตยการบิน

พ.ศ.2549

หมวด 7

การป้องกันอากาศยานอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากความบกพร่องของนักบินและผู้กำกับดูแล

ข้อ 11 การป้องกันอากาศยานอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากความบกพร่องของนักบิน และผู้กำกับดูแล

11.1 ความมุ่งหมายเพื่อเป็นการป้องกันอากาศยานอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากความบกพร่องของนักบิน รวมทั้งผู้บังคับบัญชาและผู้มีหน้าที่กำกับดูแล

11.2 ผู้รับผิดชอบ และผู้ปฏิบัติ

ผู้บังคับหน่วยบิน และผู้บังคับหน่วยบินเฉพาะกิจ ของกองทัพบก ต้องรับผิดชอบกำกับดูแล ให้เป็นไปตามข้อกำหนดการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

11.3 การปฏิบัติ

11.3.1 นักบิน

11.3.1.1 ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการบิน ทบทวนระเบียบปฏิบัติประจำตลอดจน คู่มือการบิน และรายการตรวจสอบอยู่เสมอ

11.3.1.2 รักษา สุขภาพ ของร่างกาย ให้สมบูรณ์พร้อมที่จะทำการบินอยู่เสมอ

11.3.1.3 เมื่อไม่พร้อมที่จะทำการบินไม่ว่ากรณีใด ๆ จะต้องแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบ

11.3.1.4 ควรรู้จักขีดความสามารถในการบินของตนเองไม่ควรบินในท่าบินซึ่งไม่เคยฝึกทำมาก่อน และคิดว่าตนจะทำได้เมื่อเห็นผู้อื่นทำ

11.3.2 ผู้บังคับหน่วยบินทุกระดับ และผู้บังคับหน่วยบินเฉพาะกิจ ปฏิบัติดังต่อไปนี้

11.3.2.1 อบรมชี้แจงนักบินในหน่วยของตน ให้เข้าใจถึงระเบียบปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการบิน เทคนิคการบินของอากาศยานในอัตรา การปฏิบัติตามคำสั่งเทคนิคคู่มือการบินของอากาศยานแบบนั้น ๆ ตลอดจนวินัยการบิน

11.3.2.2 ให้มีการทดสอบ เพื่อวัดระดับมาตรฐานความรู้ความสามารถในเรื่องเทคนิคการบิน คำสั่งเทคนิค คู่มือการบิน ระเบียบปฏิบัติประจำ และรายการตรวจอื่นใดตามที่เห็นว่าจำเป็นอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งบันทึกผลการทดสอบไว้เป็นหลักฐาน

11.3.2.3 ในกรณีที่มีอากาศยานหลายแบบบรรจุอยู่ในหน่วย ห้ามนักบินทำการบินเกิน 2 แบบ หากมีความจำเป็นต้องทำการบินกับอากาศยานแบบอื่นอีก จะต้องงดทำการบินกับอากาศยานแบบใดแบบหนึ่งเสียก่อน เพื่อลดความสับสนต่อระเบียบปฏิบัติของอากาศยานแต่ละแบบ กรณีที่มีความจำเป็นต้องทำการบินเกินกว่า 2 แบบ ให้รายงานขออนุมัติผู้บัญชาการศูนย์การบินทหารบก เป็นราย ๆ ไป

11.3.2.4 ในกรณีที่มีอากาศยาน 2 ประเภท คือ เครื่องบินและเฮลิคอปเตอร์บรรจุอยู่ในหน่วยเดียวกัน ห้ามนักบินทำการบินเกิน 1 ประเภท หากมีความจำเป็นต้องทำการบินทั้ง 2 ประเภท ให้รายงานขออนุมัติผู้บัญชาการศูนย์การบินทหารบก เป็นราย ๆ ไป

11.3.2.5 การจัดการกิจบินจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมของนักบินต่อภารกิจนั้น ๆ พร้อมทั้งพิจารณาสุขภาพทางร่างกายและจิตใจว่าสมบูรณ์เพียงพอที่จะทำการบินได้หรือไม่

11.3.2.6 คอยสอดส่องดูแล และให้ความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับนักบิน เพื่อจะได้ทราบถึงสุขภาพและความเป็นอยู่ของนักบินเป็นประจำ เช่น การเจ็บป่วย การดื่มสุรา การอดนอน การตรากตรำการงานเกินควร การได้รับความกระทบกระเทือนทางจิต หรือเหตุอื่นใดที่เป็นอุปสรรคต่อการบิน เพื่อจะได้พิจารณางดบินแก่นักบินผู้นั้นจนกว่าร่างกายและจิตใจจะดีขึ้นเป็นปกติ

11.3.2.7 เมื่อนักบินแจ้งว่า ไม่พร้อมที่จะทำการบินไม่ว่ากรณีใด ๆ ผู้บังคับบัญชาจะต้องไม่บังคับให้นักบินผู้นั้นทำการบิน

11.3.2.8 ในกรณีที่อากาศยานจะต้องทำการบินด้วยนักบินตั้งแต่ 2 นายขึ้นไป การจัดการกิจบินจะต้องแน่ใจว่า นักบินที่ทำการบินร่วมกันนั้น มีความเหมาะสมและสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้ และไม่ควรจัดนักบินรุ่นเดียวกันบินด้วยกัน

11.3.2.9 ดำเนินนโยบายให้มีสิ่งจูงใจ เพื่อนักบินจะได้มีความสนใจ และกระตือรือร้นที่จะทำการบิน

11.3.2.10 เอาใจใส่และส่งเสริมด้านสวัสดิการ และความเป็นอยู่ของนักบิน ให้ดีที่สุด ตามความเหมาะสม เพื่อเป็นการบำรุงขวัญและให้กำลังใจแก่นักบิน

11.3.2.11 ผู้บังคับบัญชา ควรทำการบินคู่กับนักบินในหน่วยของตนเองทุกนาย และให้บ่อยครั้งที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อค้นหาข้อบกพร่องของนักบินแต่ละบุคคล แล้วนำมาแก้ไขให้ดีขึ้น

หมวด 9 การรายงานเหตุการณ์หรือสิ่งที้อาจจะก่อให้เกิดอันตราย

ข้อ 13 การรายงานเหตุการณ์หรือสิ่งที้อาจจะก่อให้เกิดอันตราย

13.1 ความมุ่งหมาย

13.1.1 เพื่อให้ทราบถึงสิ่งนำอุบัติเหตุ สิ่งที้อาจจะก่อให้เกิดอันตราย สถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ และปัญหาต่าง ๆ ก่อนเกิดอุบัติเหตุ โดยนำมาแก้ไขก่อน เป็นการลดมูลค่าการสูญเสียหรือมูลค่าการซ่อมบำรุง

13.1.2 เพื่อเป็นการกระตุ้นและเร่งเร้าให้ทุกฝ่ายสำนึกในความปลอดภัย ซึ่งจะได้รับผลในด้านขวัญและกำลังใจของผู้ปฏิบัติการบิน

13.1.3 เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการส่งเสริมความปลอดภัยในการบิน ด้วยกรรมวิธีที่รวดเร็ว

13.2 หน้าที่และความรับผิดชอบ

13.2.1 เป็นหน้าที่ของผู้พบเห็นหรือเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ จะต้องรายงานสิ่งที้อาจจะก่อให้เกิดอันตรายทั้งขณะทำการบินและไม่ทำการบิน

13.2.2 เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้บังคับบัญชาทุกระดับที้อาจจะกระตุ้นเร่งเร้าให้มาตรการนี้ดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง เพราะเหตุการณ์ย่อมเกิดขึ้นได้ทุกขณะ

13.3 เหตุการณ์หรือสิ่งที้อาจจะก่อให้เกิดอันตราย คือ

13.3.1 สถานการณ์หรือการกระทำซึ่งมีผลหรืออาจจะมีผลต่อความปลอดภัยของอากาศยานและผู้เกี่ยวข้อง

13.3.2 การขาดสมรรถภาพของเจ้าหน้าที่ในการกระทำการซ่อมบำรุงอากาศยาน

13.3.3 ความบกพร่องเกี่ยวกับอุปกรณ์อำนวยความสะดวกของสนามบิน เช่น ไฟส่องสว่างสนามบิน ไฟนำร่องลงสนามบิน เครื่องหมายแสดงสิ่งกีดขวางบริเวณสนามบิน ความสะอาดของทางวิ่ง ทางขับ การดับเพลิง การเติมน้ำมันเชื้อเพลิง การบริการอากาศยานภาคพื้นทั่วไป

13.3.4 ความบกพร่องของอุปกรณ์เดินอากาศ

13.3.5 ความบกพร่องทางเทคนิคของระเบียบปฏิบัติหรือคำแนะนำทั้งทางด้านกิจการบินพลเรือนและทางทหาร

13.3.6 การบริการข่าวอากาศผิดพลาด

13.3.7 คู่มือเอกสารและคำสั่งเทคนิคเกี่ยวกับการบินบกพร่อง

13.3.8 อากาศยานใกล้จะชนกันในอากาศ

13.3.9 อากาศยานลงเมื่อมีสิ่งบอกเหตุ หรือลงฉุกเฉิน ซึ่งยังไม่ส่งผลให้นักบินหรือผู้เกี่ยวข้องกับการบินได้รับบาดเจ็บ และอากาศยานไม่ได้รับความเสียหาย

13.4 การเตรียมการของหน่วยบิน

13.4.1 เตรียมแบบรายงานไว้ให้ผู้รายงานหยิบใช้ได้สะดวก

13.4.2 เตรียมตารางบันทึกรายงาน เพื่อใช้ในการควบคุมหลักฐานในการรับรายงานการออกข้อเสนองานแก้ไขและการติดตามผลการแก้ไข

13.4.3 จัดทำตู้รับรายงานให้สะดวกที่สุดสำหรับผู้รายงาน

13.4.4 ประชาสัมพันธ์และส่งเสริมด้วยวิธีการต่าง ๆ ให้มีความกระตือรือร้นในการรายงาน

13.5 กรรมวิธีในการรายงานและการปฏิบัติ

13.5.1 ผู้พบเห็นเหตุการณ์หรือสิ่งที้อาจจะก่อให้เกิดอันตราย รายงาน โดยใช้แบบรายงานตาม ผนวก จ หรือจะใช้กระดาษเปล่าเขียนรายงานตามวิธีการเขียนข่าว คือ ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร โดยลงชื่อผู้รายงานหรือไม่ลงก็ได้ ส่งไปยังนายทหารนิรภัยการบินของหน่วยหรือหน่วยต้นสังกัด หรืออาจรายงานด้วยวิธีการติดต่อสื่อสารอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น วิทยุ โทรศัพท์ แต่ควรรายงาน เป็นลายลักษณ์อักษรเป็นการยืนยันโดยด่วน

13.5.2 นายทหารนิรภัยการบินตรวจสอบและคัดเลือกรายงานนำลงบันทึกในตาราง

13.5.3 นายทหารนิรภัยการบินต้องพิจารณาถึงขั้นตอนที่จะดำเนินการต่อไป หากสามารถดำเนินการแก้ไขได้ก็เสนอแนะการแก้ไขต่อผู้บังคับบัญชา โดยเร็วแล้วรายงานต่อหน่วยเหนือทุกครั้ง

13.5.4 เหตุการณ์ที่ไม่ทราบข้อเท็จจริงโดยแน่ชัด จะต้องทำการสอบสวนหาข้อเท็จจริง การสอบสวนอาจกระทำได้โดยการสอบสวนด้วยตนเอง หรือร้องขอให้คณะกรรมการวิเคราะห์สาเหตุอากาศยานอุบัติเหตุซึ่งได้แต่งตั้งไว้ล่วงหน้าทำการสอบสวนหาข้อเท็จจริง

13.5.5 จัดทำและแจกจ่ายรายงานหรือเอกสาร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ตามขอบเขตอำนาจของหน่วยโดยด่วนก่อนส่งรายงานให้หน่วยเหนือทราบ หรือดำเนินการในขั้นต่อไป

13.5.6 ติดตามตรวจสอบผลการรายงาน หรือผลการแก้ไขที่ได้ดำเนินการไปแล้วอย่างต่อเนื่อง

13.5.7 รวบรวมหลักฐานการรายงาน จัดเก็บรักษารายงานที่ได้ดำเนินการไปแล้วอย่างสมบูรณ์ เพื่อสะดวกในการค้นหา

13.5.8 แลกเปลี่ยนข่าวสารกับหน่วยงานอื่น เพื่อนำมาเปรียบเทียบวิเคราะห์ เหตุการณ์ต่าง ๆ เพื่อเป็นสถิติและข้อมูลในการพยากรณ์

13.6 เหตุการณ์และสิ่งต่อไปนี้ไม่ต้องนำมารายงาน

13.6.1 เรื่องการปฏิบัติการสอบสวน การวิเคราะห์สาเหตุอากาศยานอุบัติเหตุ หรือ รายงานอากาศยานประสบเหตุวิกฤตต่าง ๆ

13.6.2 เหตุการณ์อื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการสอบสวนของคณะกรรมการสอบสวน อากาศยานอุบัติเหตุ เช่น พิจารณาทัศนคติ พิจารณาความชอบ ชดใช้ค่าเสียหายและกรรมวิธีทางกฎหมาย

13.6.3 เหตุการณ์ที่เกิดจาก วัสดุเสื่อมคุณภาพที่ได้ออกแจ้งความวิथाการไว้ล่วงหน้าแล้ว

หมวด 15 การแบ่งชั้นอากาศยานอุบัติเหตุ ชั้นความเสียหาย และชั้นการบาดเจ็บ

ข้อ 19 การแบ่งชั้นอากาศยานอุบัติเหตุ ชั้นความเสียหาย และชั้นการบาดเจ็บ

19.1 ความมุ่งหมาย

19.1.1 เพื่อให้ทราบถึงชั้นของอากาศยานอุบัติเหตุ และชั้นของความเสียหาย เพื่อสะดวกในการจัดทำสถิติ การคำนวณงบประมาณ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

19.1.2 เพื่อให้ทราบถึงชั้นการบาดเจ็บของเจ้าหน้าที่ประจำอากาศยาน และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอากาศยานอุบัติเหตุ เพื่อสะดวกในการเตรียมการในเรื่องที่เกี่ยวข้อง

19.2 ประเภทอากาศยานประสบเหตุวิกฤต

19.2.1 อากาศยานอุบัติเหตุ หมายถึง เหตุที่เกิดขึ้นกับอากาศยานเป็นเหตุให้อากาศยานได้รับความเสียหายหรือมีบุคคลได้รับอันตรายแก่กายหรือถึงแก่ความตายหรือทรัพย์สินเสียหาย โดยถือเหตุที่เกิดขึ้นในขณะที่ทำการบิน

19.2.2 อากาศยานประสบเหตุภาคพื้น หมายถึง เหตุผิดปกติที่เกิดขึ้นกับอากาศยาน โดยมีได้ทำการบิน แต่เกิดจากการปฏิบัติของบุคคล เช่น ขับรถชนอากาศยาน เจ้าหน้าที่ประจำอากาศยานขับเคลื่อนจนเกิดความเสียหาย เกิดความเสียหายระหว่างการซ่อมบำรุง ไฟไหม้ขณะเติมน้ำมันเชื้อเพลิง ฯลฯ เป็นต้น

19.2.3 อากาศยานประสบภัย หมายถึง เหตุผิดปกติที่เกิดขึ้นกับอากาศยาน โดยมีได้ทำการบิน หรือโดยมิได้เกิดจากการกระทำโดยตรงของบุคคล หรือเกิดจากภัยพิบัติต่าง ๆ เช่น ไฟไหม้ น้ำท่วม วาดภัย แผ่นดินไหว พายุ ฯลฯ เป็นต้น

19.2.4 อากาศยานสูญหาย หมายถึง อากาศยานที่ทำการบินแล้วขาดการติดต่อ นานเกินกว่า 24 ชั่วโมง

19.2.5 อากาศยานเสียหายจากการรบ หมายถึง เหตุที่เกิดขึ้นกับอากาศยานตามข้อใด ข้อหนึ่งหรือหลายข้อ ต่อไปนี้

19.2.5.1 ได้รับความสูญเสีย หรือเสียหายจากการยิง การก่อวินาศกรรมของศัตรู แม้อากาศยานจะทำการบินหรือไม่ก็ตาม

19.2.5.2 ได้รับความสูญเสีย หรือเสียหายจากการหลบหลีก หรือหลีกเลี่ยงหนี จากการยิง การตรวจการณ์ การไล่ติดตามของข้าศึก

19.2.5.3 ได้รับความสูญเสียระหว่างเดินทางไปหรือกลับจากภารกิจการรบ ซึ่งพิสูจน์ทราบได้ว่า จุดที่อยู่ครั้งสุดท้ายที่ได้รับรายงานอยู่เหนือบริเวณพื้นที่ที่มีฝ่ายศัตรูยึดครองอยู่

19.3 การแบ่งชั้นอากาศยานอุบัติเหตุ

19.3.1 อุบัติเหตุใหญ่ หมายถึง เหตุที่เกิดขึ้นกับอากาศยานข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อ รวมกัน ดังนี้

19.3.1.1 อากาศยานอุบัติเหตุ ยังผลให้นักบิน และหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับ อุบัติเหตุต้องเสียชีวิต หรือได้รับบาดเจ็บสาหัส

19.3.1.2 อากาศยานเสียหายขั้นจำหน่ายหรือขั้นจำหน่ายเป็นสูญ หรือขั้นเสียหายมาก

19.3.1.3 อากาศยานเกิดการชำรุดเสียหายต่อส่วนประกอบหลักของอากาศยาน จนไม่สามารถทำการบินได้

19.3.2 อุบัติเหตุย่อย หมายถึง เหตุที่เกิดขึ้นกับอากาศยาน ยังผลให้นักบิน และหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ ต้องได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย และหรืออากาศยาน ได้รับความเสียหายเล็กน้อย

19.3.3 อุบัติการณ์ หมายถึง เหตุที่เกิดขึ้นกับอากาศยาน ยังผลให้นักบิน และหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุปลอดภัย หรืออากาศยาน ได้รับความเสียหายต่ำกว่าขั้นเสียหายเล็กน้อย

19.4 การแบ่งประเภทของอากาศยาน

การแบ่งประเภทอากาศยานนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อนำไปพิจารณาเฉพาะในเรื่อง ความชำรุดเสียหายของอากาศยานอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ โดยพิจารณาความซับซ้อนของระบบ อากาศยาน ความจำเป็นทางยุทธการในการใช้อากาศยาน และราคาของอากาศยาน

19.4.1 ประเภท ก ได้แก่ บ.ท.1900 บ.ท.200 บ.ท.41 บ.ล.212 ส.ล.47 ส.ท.60

19.4.2 ประเภท ข ได้แก่ ส.จ.1 ส.ท.1 ส.ท.212 ส.ท.412

19.4.3 ประเภท ค ได้แก่ บ.ฝ.41 บ.ฝ.7 บ.ท.17 ส.ฝ.300 ส.ท.206

19.4.4 สำหรับอากาศยานที่ไม่อยู่ในทั้ง 3 ประเภทนี้ หากมีการประจำการในกองทัพบก ในภายหลังอนุโลมเป็นประเภทใด ให้พิจารณาจากความซับซ้อนของระบบอากาศยาน ความจำเป็นทางยุทธการในการใช้อากาศยาน และราคาของอากาศยานที่ใกล้เคียงกัน

19.5 ชั้นความชำรุดเสียหายของอากาศยาน

กรณีที่ไม่สามารถหามูลค่าความเสียหายได้ ให้พิจารณาจากพื้นที่ของอากาศยานที่เสียหายโดยรวม ต่อพื้นที่ทั้งหมดของอากาศยาน

19.5.1 อากาศยานประเภท ก

19.5.1.1 ชั้นเสียหายมาก 20% ขึ้นไป

19.5.1.2 ชั้นเสียหายเล็กน้อย 5% - 20%

19.5.2 อากาศยานประเภท ข

19.5.2.1 ชั้นเสียหายมาก 25% ขึ้นไป

19.5.2.2 ชั้นเสียหายเล็กน้อย 5% - 25%

19.5.3 อากาศยานประเภท ค

19.5.3.1 ชั้นเสียหายมาก 30% ขึ้นไป

19.5.3.2 ชั้นเสียหายเล็กน้อย 5% - 30%

19.6 ชั้นความเสียหายของอากาศยาน

19.6.1 ชั้นจำหน่ายเป็นสูญ หมายถึง อากาศยานประสบเหตุวิกฤตในพื้นที่ที่ไม่สามารถทำการกู้ซ่อมได้ เช่น ในพื้นที่ยากลำบาก ในพื้นที่ที่มีอันตรายจากข้าศึก

19.6.2 ชั้นจำหน่าย หมายถึง อากาศยานได้รับความเสียหายจนไม่สามารถซ่อมคืนสภาพได้ หรือสามารถซ่อมคืนสภาพได้ แต่ต้องสิ้นเปลืองแรงงานการซ่อมบำรุง และค่าใช้จ่ายสูงไม่คุ้มค่า ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเห็นชอบร่วมกันของหน่วยที่มีหน้าที่ซ่อมบำรุงอากาศยาน และคณะกรรมการสอบสวนอากาศยานอุบัติเหตุของกองทัพบก

19.6.3 ชั้นเสียหายมาก หมายถึง อากาศยานได้รับความชำรุดเสียหายอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

19.6.3.1 มีความชำรุดเสียหายต่อส่วนประกอบหลักของอากาศยาน จนไม่สามารถทำการบินต่อไปได้ หรือทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการบิน ซึ่งชิ้นส่วนหลักของอากาศยาน มีดังนี้

19.6.3.1.1 แพนปีก (Wing Structure) และส่วนกลางของปีก (Wing Spar) ไม่รวมปลายปีก (Wing Tip) แพนบังคับเลี้ยว (Aileron) อุปกรณ์เพิ่มแรงยก เช่น Flap Slot และ Slat เป็นต้น อุปกรณ์ลดความเร็วอากาศยานพลศาสตร์ (Aerodynamic Braking Devices) เช่น Spoiler Air Brake และ Speed Brake เป็นต้น

19.6.3.1.2 ลำตัวและโครงลำตัว (Fuselage and Fuselage Structure) ไม่รวมประตู (Door) ช่องเปิด (Hatch) หน้าต่าง (Window) โดมครอบเรดาห์ (Radome) อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ติดตั้งอยู่นอกโครงลำตัว

19.6.3.1.3 แพนหางตั้ง (Vertical Stabilizer) ไม่รวม แพนหางเสือ (Rudder)

19.6.3.1.4 แพนหางระดับ (Horizontal Stabilizer) ไม่รวม แพนหางเสือขึ้น-ลง (Elevator)

19.6.3.1.5 ชุดเสาค้ำฐาน (Landing Gear Strut Assembly) ไม่รวม ล้อห้ามล้อ ยาง ประตูฐาน (Gear Door) และล้อหาง (Tail Gear)

19.6.3.1.6 ลำตัวส่วนหาง (Tail Boom) หรือชุดพวงหาง (Empennage)

19.6.3.1.7 ชุดใบพัดประ찬ของเฮลิคอปเตอร์ ซึ่งประกอบด้วย Rotor Head, Rotor Blade และ Rotor Hub

19.6.3.1.8 ใบพัด (Propeller) รวมถึงชุดควบคุมการหมุน (Governor)

19.6.3.2 อากาศยานได้รับความเสียหาย ต้องใช้งบประมาณในการซ่อมบำรุงมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20 ของราคาปัจจุบันสำหรับอากาศยานประเภท ก หรือมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 25 ของราคาปัจจุบันสำหรับอากาศยานประเภท ข หรือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 30 ของราคาปัจจุบันสำหรับอากาศยานประเภท ค

19.6.3.3 ความชำรุดเสียหายของอากาศยาน มีความชำรุดเสียหายรวมคิดเป็นร้อยละ เท่ากับเกณฑ์ชำรุดเสียหายมาก

19.6.4 ชั้นเสียหายเล็กน้อย หมายถึง อากาศยานได้รับความชำรุดเสียหายอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

19.6.4.1 อากาศยานได้รับความเสียหาย ต้องใช้งบประมาณในการซ่อมบำรุงมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 5 แต่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของราคาปัจจุบันสำหรับอากาศยานประเภท ก มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 5 แต่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของราคาปัจจุบันสำหรับอากาศยานประเภท ข และมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 5 แต่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของราคาปัจจุบันสำหรับอากาศยานประเภท ค

19.6.4.2 ความชำรุดเสียหายของอากาศยาน มีความชำรุดเสียหายรวมคิดเป็นร้อยละ เท่ากับเกณฑ์ชำรุดเสียหายเล็กน้อย

19.7 ชั้นการบาดเจ็บ

19.7.1 เสียชีวิต หมายถึง การบาดเจ็บของนักบิน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับอากาศยาน อุบัติเหตุ ยังผลให้เสียชีวิตทันทีหรือในเวลาต่อมา

19.7.2 บาดเจ็บสาหัส หมายถึง การบาดเจ็บของนักบินหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับอากาศยาน อุบัติเหตุ ต้องเข้ารับการรักษาก่อนเป็นเวลานานเกินกว่า 20 วันหรือตามนัยแห่งประมวลกฎหมายอาญา

19.7.3 บาดเจ็บเล็กน้อย หมายถึง การบาดเจ็บของนักบิน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับอากาศยาน อุบัติเหตุต้องเข้ารับการรักษาก่อนเป็นเวลาไม่เกิน 20 วัน หรือตามนัยแห่งประมวลกฎหมายอาญา

19.7.4 ปลอดภัย หมายถึง นักบินหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับอากาศยานอุบัติเหตุ นั้นไม่ได้รับอันตรายใด ๆ เลย

19.8 ความเสียหายของอากาศยานที่ไม่จัดเป็นสถิติของอุบัติเหตุ

19.8.1 การชำรุดเสียหายของเครื่องยนต์ ใบพัด ระบบไฟฟ้า ยาง ล้อ ห้ามล้อ และระบบอื่น ๆ ซึ่งตรวจพบว่าเป็นไปตามสภาพการใช้งาน หรือชำรุดก่อนหมดอายุการใช้งาน หรืออากาศยานปีกหมุนไปลง ณ ที่มีได้จัดไว้สำหรับการลงประจำแล้ว ใบพัดประธานหรือใบพัดหาง ได้รับความเสียหายจากสิ่งแปลกปลอมภายนอกที่ปลิวขึ้น และความเสียหายนั้นอยู่ในเกณฑ์ที่ยังบินได้

19.8.2 การตรวจพบรอยร้าว แตกบิ่น ระหว่างการตรวจซ่อมบำรุงตามระยะเวลา

19.8.3 อากาศยานที่อยู่ในระหว่างทดสอบ การดัดแปลงระบบต่าง ๆ และการทดสอบหรือการดัดแปลงนั้น เป็นสาเหตุให้อากาศยานอุบัติเหตุ

19.8.4 อากาศยานที่ได้รับความเสียหายจากการทำงานผิดปกติของระบบอาวุธ และนักบินต้องนำอากาศยานลงสู่พื้น โดยมิได้รับความเสียหายเพิ่มขึ้นอีก

19.8.5 อากาศยานที่อุบัติเหตุจากการกลั่นแกล้งหรือมีผู้เจตนาทำให้เกิดอุบัติเหตุ

19.8.6 อากาศยานเสียหายจากการรบ